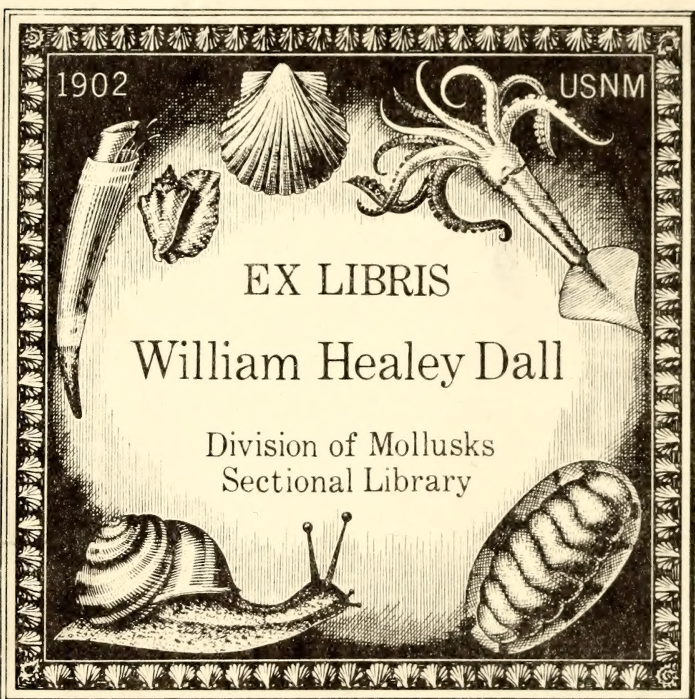


1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library

VEGA-EXPEDITIONENS

VETENSKAPLIGA IAKTTAGELSER

BEARBETADE

AF

DELTAGARE I RESAN OCH ANDRA FORSKARE

UTGIFNA

AF

A. E. NORDENSKIÖLD.

FEMTE BANDET.

(MED 2 TAFLOR.)

STOCKHOLM,
F. & G. BEIJERS FÖRLAG,
1887.

VEGA-EXPEDITIONENS

VETENSKAPLIGA IAKTTAGELSER

BEARBETADE

AF

DELTAGARE I RESAN OCH ANDRA FORSKARE

UTGIFNA

AF

A. E. NORDENSKIÖLD.

FEMTE BANDET.

(MED 2 TAFLOR.)

STOCKHOLM,
F. & G. BEIJERS FÖRLAG,
1887.

Stockholm,
tryckt hos A. L. Normans Boktryckeri-Aktiebolag,
1887.

Förord.

När början af föreliggande arbete lemnade pressen, trodde jag, att detsamma skulle kunna fullständigt afslutas med tre band af ungefär samma omfång som den då färdigtryckta första delen. Snart visade det sig likväl, att detta icke var möjligt, och oaktadt antalet band numera, sedan medel till arbetets fortsättning lemnats af baron Oscar Dickson, ökats till fem, så saknas dock i detta redan så omfattande verk flere af de vetenskapliga uppsatser, som med anledning af Vega-expeditionens samlingar och iakttagelser offentliggjorts. Ej heller har den speciella bearbetningen af åtskilliga grupper af de naturhistoriska samlingarna ännu hunnit afslutas. Detta är t. ex. fallet med en redogörelse för samlingen af lichener från Asiens nordkust, som professor Th. Fries i Upsala påbörjat, med lichensamlingen från Beringön, som bearbetats af professor W. Nylander i Paris, med den betydande samlingen af krustaceer från Asiens Ishaf, hvars bearbetning d:r A. Stuxberg ännu ej slutfört, med omfattande samlingar tillhörande åtskilliga andra växt- och djurgrupper, med en del af de magnetiska iakttagelserna, m. m. m. m.

Visserligen har jag anledning att hoppas, att äfven dessa bidrag till kännedomen om polarländernas naturförhållanden snart skola kunna till pressen öfverlemnas, men då Vega-expeditionens vetenskapliga iakttagelser redan nu svält

så ofantligt ut öfver den först utstakade ramen, ser jag mig nödsakad att med detta femte band afsluta arbetet. Möjligen kommer jag att framdeles i ett supplementband sammanfatta, dels de på material hemfördt af Vega-expeditionen grundade uppsatser, som redan äro tryckta, men af en eller annan anledning ej kunnat intagas i det nu afslutade arbetet, dels de hithörande uppsatser, som framdeles komma att i vetenskapliga tidskrifter i första hand offentliggöras.

Slutligen är det för mig en kär pligt att ännu en gång upprepa min tacksägelse till de forskare och de Vega-farare, genom hvilka detta bidrag till kännedomen om den högsta nordens naturförhållanden kunnat komma till stånd, äfvensom till d:r E. Ekhoff, som, efter det d:r Stuxberg lemnat Stockholm, haft sig anförtrodt att ombesörja och öfvervaka tryckningen.

Stockholm i juli 1887.

A. E. Nordenskiöld.

FEMTE BANDETS INNEHÅLL.

A. Text.

B. Taflor.

FAUNAN

PÅ OCH KRING

NOVAJA SEMLJA.

AF

ANTON STUXBERG.

(HÄRTILL EN KARTA.)

Till Novaja-Semlja-ögruppen, Kara-hafvet och Jenisejs mynning ha från Sverige utgått tre expeditioner i naturvetenskapligt syfte, alla under ledning af frih. A. E. Nordenskiöld. Den första af dem bekostades af frih. Oscar Dickson, den andra af frih. Oscar Dickson och den kände ryske patrioten Alexander Sibiriakoff, den tredje af H. M. Konung Oscar II och nyss nämnde herrar Dickson och Sibiriakoff.

Den första svenska Novaja-Semlja-expeditionen afgick med norska fångstjakten »Pröven» från Tromsö den 8 juni *1875* och inträffade vid Norra Gåskap på Novaja Semljas vestkust den 22 samma månad. Från Norra Gåskap stäldes färden nordvart till Möller bay, Lilla Karmakul bay, Besimennaja bay och Matotschkin schar, derifrån åter sydvart till Gribova bay och än en gång till Norra Gåskap, samt vidare till Södra Gåskap, till Rogatscheff bay, genom Kostin schar, förbi Kariska porten och längs Vajgatschöns vestkust till kap Grebenni, som är beläget vid vestra mynningen af Jugor schar. Efter genomseglingen af sistnämnda sund gick färden mot nordost öfver Kara-hafvet, förbi Samojedhalföns (Jalmals) vestkust och Beli ostroff, till lat. 75° 40′ n. × long. 78° 40′ ost Gr. och derifrån mot söder till mynningen af Jenisej (Dicksons hamn), som nåddes den 19 augusti. Från Jenisejs mynning återvände »Pröven» öfver Kara-hafvet, längs norra Novaja Semljas östkust och genom Matotschkin schar till nordligaste Norge, dit fartyget anlände efter en stormig och äfventyrlig återfärd den 21 september. Vetenskapliga deltagare i denna expedition voro, utom chefen sjelf frih. Nordenskiöld, doktorerna F. R. Kjellman, A. N. Lundström, H. Théel och författaren till föreliggande skrift, af hvilka de två förstnämnde hade att göra botaniska, de två sistnämnde zoologiska samlingar och studier.

Den andra svenska Novaja-Semlja-expeditionen afgick med svenska ångaren »Ymer» från Tromsö den 25 juli *1876* och inträffade fem dygn senare, den 30 juli, i Matotschkin schar. Härifrån ångade »Ymer» den 5 augusti sydvart längs öst-

kusten af Novaja Semlja, förbi Kariska porten mot Jalmai, och vidare nordvart och ostvart till Jenisejs mynning, som nåddes den 16 augusti. Den 1 september anträdde »Ymer» återfärden öfver Kara-hafvet, inträffade den 7 i Matotschkin schars östra mynning, stannade der till den 13, lemnade Matotschkin schars vestra mynning följande dag och inträffade i Hammerfest den 18 samma månad. Vetenskaplig deltagare i denna expedition var, utom chefen, författaren till föreliggande skrift.

Den tredje från Sverige till Novaja Semlja och Kara-hafvet utsända vetenskapliga expedition *var expeditionen med »Vega»*, som utgick från Göteborg den 4 juli *1878*. »Vega» anlände den 30 juli till Jugor schar, stannade der till den 1 augusti, inträffade i Dicksons hamn den 6 aug., stannade der till den 10 aug., framkom den 14 aug. till Tajmyrön, stannade der till den 18 aug., och ankrade slutligen vid kap Tscheljuskin dagen derpå den 19 augusti. Vegas vidare färd intresserar oss icke här, emedan hon från den stund kap Tscheljuskin kringseglats gick öfver områden, hvars djurverld icke kommer att behandlas i denna skrift. Vetenskapliga deltagare i Vegas expedition voro, utom chefen och officerarne, doktorerna F. R. Kjellman och E. Almquist, som hade att besörja de botaniska, samt dåvarande löjtnant Osc. Nordqvist och jag, som hade att besörja de zoologiska göromålen.

* *
*

Under dessa tre expeditioner hafva *samlingar af hafsdjur* hopbragts från 10 särskilda områden vid eller utanför Novaja Semljas och Vajgatschöns vestkust, från flera ställen i Matotschkin schar efter nästan hela dess längd, från 3 punkter i Jugor schar och från 66 olika punkter i Kara-hafvet. Härom ger den vidfogade kartan närmare upplysning.

Samlingar af land- och sötvattensdjur hafva hemförts från Matotschkin schars norra och södra strand (företrädesvis omgifningarna kring Pachtussoff's meteorologiska station från 1834—35, Tschirakin- och Schumilicha-elfvarna samt den midt emot dessa belägna delen af norra stranden, Gubin bay, Rossmysloff's öfvervintringsstuga och Beluscha bay), från Besimennaja bay, Lilla Karmakul bay, Norra Gåskap, Södra Gåskap, Rogatscheff bay i Kostin schar, kap Grebenni och en annan ungefär midt emot Chabarova belägen punkt på Vajgatschön vid Jugor schar.

De hemförda djursamlingarna äro nu genom frih. Nordenskiöld's försorg till största delen vetenskapligt bearbetade af särskilda fackmän. Om *däggdjuren* lemnas i det följande några upplysningar, grundade dels på mina egna anteckningar och dels på uppgifter af kapten I. N. Isaksen i Tromsö, hvilken deltog i Prövens färd 1875 och både före och efter den tiden företagit flera fångstfärder till Novaja Semljas haf; *fåglarna* hafva bearbetats af H. Théel[1]; *coleoptera* af F. V. Mäklin[2]; *hymenoptera* och *diptera* af A. E. Holmgren[3]; *lepidoptera* af Christopher Aurivillius[4]; *collembola* af T. Tullberg[5]; *myriopoda* af A. Stuxberg[6]; *arachnoidea* af Ludwig Koch[7]; *malacostraca* af A. Stuxberg[8]; *oligochæta* af G. Eisen[9]; *polychæta* af H. Théel[10] och Axel Wirén[11]; *bryozoa* af F. A.

[1] Några bidrag till Novaja Semljas fogelfauna (Öfvers. af Kongl. Vetensk.-Akad. Förhandlingar 1876 n:o 5 sid. 43—53).

[2] Coleoptera insamlade under den Nordenskiöld'ska expeditionen 1875 på några öar vid Norges nordvestkust, på Novaja Semlja och ön Waigatsch samt vid Jenissej i Sibirien (Kongl. Sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 18 n:o 4).

[3], [4] Insecta a viris doctissimis Nordenskiöld illum ducem sequentibus in insulis Waigatsch et Novaja Semlia anno 1885 collecta. Hymenoptera et diptera auct. Aug. E. Holmgren. Lepidoptera auct. Chr. Aurivillius (Entomologisk Tidskrift 1883 sid. 139—194).

[5] Collembola borealia. — Nordiska Collembola (Öfvers. af Kongl. Vetensk.-Akad. Förhandlingar 1876 n:o 5 sid. 23—42, tafl. 8—11).

[6] Myriopoder från Sibirien och Waigatsch-ön samlade under Nordenskiöld'ska expeditionen 1875 (Öfvers. af Kongl. Vetensk.-Akad. Förhandlingar 1876 n:o 2 sid. 11—38, tafl. 2);

On the Myriopoda, from Siberia and Waigatsch Island, collected during the Expedition of Prof. Nordenskiöld, 1875 (Annals and Magazine of Natural History, 4:th series, vol. 17, pp. 306—318).

[7] Arachniden aus Sibirien und Novaja Semlja eingesammelt von der schwedischen Expedition im Jahre 1875 (Kongl. Sv. Vetensk.-Akad. Handlingar Bd 16 n:o 5).

[8] Kariska hafvets Malakostraceer (Vega-Expeditionens Vetenskapliga Iakttagelser Bd 1 sid. 775—780).

För samtliga malakostraceer i Novaja Semljas haf lemnas för första gången närmare redogörelse i föreliggande skrift.

[9] Redogörelse för Oligochæter, samlade under de Svenska expeditionerna till Arktiska trakter (Öfvers. af Kongl. Vetensk.-Akad. Förhandlingar 1878 n:o 3 sid. 63—79);

On the Oligochæta collected during the Swedish Expeditions to the Arctic Regions in the years 1870, 1875 and 1876 (Kongl. Sv. Vetensk.-Akad. Handlingar Bd 15 N:o 7).

[10] Les annélides polychètes des mers de la Nouvelle-Zemble (Kongl. Sv. Vetensk.-Akad. Handlingar Bd 16 N:o 3).

[11] Chætopoder från Sibiriska Ishafvet och Beringshaf insamlade under Vega-expeditionen 1878—1879 (Vega-Expeditionens Vetenskapliga Iakttagelser Bd 2 sid. 381—428, tafl. 27—32).

Smitt[12]; *molluskerna* af W. Leche[13,14] och Carl W. S. Aurivillius[15]; *echinodermerna* af H. Théel[16,17,18] och A. Stuxberg[19].

Icke bearbetade äro ännu *fiskar, tunikater, entomostraceer, pyknogonider, gephyreer, coelenterater* och *spongozoer*.

* * *

I det följande lemnas en kortfattad öfversigt af samtliga hittills från Novaja-Semlja-ögruppen och dess haf (räknadt från 50° long. ost Gr. i vester till kap Tscheljuskins longitud i öster) kända djur, *med undantag af* fiskar, tunikater, entomostraceer, pyknogonider och gephyreer. Bortsedt från nämnda djurgrupper omfattar Novaja Semljas nutida fauna, så vidt för närvarande är kändt, af

Mammalia	16	arter,
Aves	41	»
Hexapoda:		
Coleoptera	16	»
Pseudoneuroptera	1	»
Neuroptera	3	»
Transport	77	arter,

[12] Recensio systematica animalium Bryozoorum, quæ in itineribus, annis 1875 et 1876, ad insulas Novaja Semlja et ad ostium fluminis Jeniesei, duce Professore A. E. Nordenskiöld, invenerunt Doctores A. Stuxberg et H. Théel (Öfvers. af Kongl. Vetensk.-Akad. Förhandlingar 1878 n:o 3 sid. 11—26).

[13] Öfversigt öfver de af svenska expeditionerna till Novaja Semlja och Jenissej 1875 och 1876 insamlade hafs-mollusker (Kongl. Sv. Vetensk.-Akad. Handlingar Bd 16 n:o 2).

[14] Öfversigt öfver de af Vega-expeditionen insamlade arktiska hafsmollusker, I. Lamellibranchiata (Vega-Expeditionens Vetenskapliga Iakttagelser Bd 3 sid. 433—453, tafl. 32—34).

[15] Öfversigt öfver de af Vega-expeditionen insamlade arktiska hafsmollusker, II. Placophora och Gastropoda (Vega-Expeditionens Vetenskapliga Iakttagelser Bd 4 sid. 311—383, tafl. 12 & 13).

[16] Note sur l'Elpidia, genre nouveau du groupe des holothuries (Bihang till K. Sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 4 n:o 4).

[17] Mémoire sur l'Elpidia, nouveau genre d'holothuries (Kongl. Sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 14 n:o 8).

[18] Note sur quelques holothuries des mers de la Nouvelle-Zemble (Nova Acta Reg. Societatis Scientiarum Upsaliensis, Ser. 3:tia, Vol. extra ordinem editum; Upsala 1877).

[19] Echinodermer från Novaja Semljas haf samlade under Nordenskiöldska expeditionerna 1875 och 1876 (Öfvers. af Kongl. Vetensk.-Akad. Förhandlingar 1878 n:o 3 sid. 27—40, tafl. 6).

Transport	77	arter,
Hymenoptera	46	»
Lepidoptera	10	»
Diptera	82	»
Collembola	16	»
Myriopoda	1	»
Arachnoidea:		
Araneæ	19	»
Acari	29	»
Crustacea:		
Thoracostraca	22	»
Isopoda	13	»
Amphipoda	61	»
Annulata:		
Polychæta	111	»
Oligochæta	12	»
Bryozoa	59	»
Mollusca:		
Pteropoda	2	»
Gastropoda	75	»
Solenoconchia	1	»
Conchifera	42	»
Brachiopoda	1	»
Echinodermata:		
Holothurioidea	10	»
Echinoidea	1	»
Asteroidea	23	»
Crinoidea	3	»
Coelenterata:		
Anthozoa	8	»
Hydrozoa	5	»
Spongozoa	13	»
Summa	742	arter.

Arter, som icke hemförts af de svenska expeditionerna, äro inneslutna inom en parentes.

* * *

Innan jag öfvergår till en uppräkning af de särskilda djurarterna, torde det vara på sin plats att helt kort vidröra faunområdets klimatiska förhållanden.

Rörande *temperaturen på Novaja Semlja* äger man iakttagelser för någon längre tid endast från fyra olika ställen[1]. Dessa äro:

1) Guba Kamennaja, belägen på Novaja Semljas sydspets i Kariska porten, lat. 70° 37′ n. × long. 57° 44′ ost Gr., der iakttagelser anstälts af Pachtussoff från den 12 sept. 1832 till den 23 juli 1833;

2) Matotschkin schars vestra mynning, lat. 73° 18′ n. × long. 54° 21′ ost Gr., der iakttagelser anstälts af Pachtussoff och Zivolka från den 8 september 1834 till den 2 sept. 1835;

3) Guba Melkaja på Novaja Semljas vestkust, lat. 73° 57′ n. × long. 54° 48′ ost Gr., der iakttagelser anstälts af Zivolka och Moissejeff från den 27 augusti 1838 till den 22 augusti 1839; samt

4) grannskapet af Gorbovije-öarna, lat. 75° 55′ n. × long. 59° ost Gr., likaledes vid vestkusten, der iakttagelser anstälts af S. Tobiesen och son från den 1 oktober 1872 till den 13 maj 1873.

Härtill komma ytterligare iakttagelser för någon kortare tid af v. Heuglin 1871, österrikisk-ungariska expeditionen 1872 och Nordenskiöldska expeditionen 1875.

Resultatet af temperaturiakttagelserna från de fyra först nämnda punkterna visas af tabellen å följande sida.

Sommarns medeltemperatur för södra delen af Novaja Semlja, om vi sätta gränsen vid Amiralitetshalfön eller något söder derom, utgör + 3°,20 C. Den kommer således, för att jämföra den med några svenska orters temperaturförhållanden, närmast mediet för november månad i Göteborg (+ 3°,12), Kalmar (+ 3°,15), Halmstad (+ 3°,20), Visby (+ 3°,27), Lund (+ 3°,28) och Karlshamn (+ 3°,30), eller för april månad i Nyköping (+ 3°,14), Askersund (+ 3°,28), Karlstad (+ 3°,31) och Vesterås (+ 3°,38). *De varmaste månaderna* på Novaja Semljas vestkust, juli och augusti, kunna antagas hafva en medeltemperatur af + 4 till + 5°, och denna låter närmast jämföra sig med mediet för april månad i Skara (+ 4°,11), Vexjö (+ 4°,13), Strömstad (+ 4°,39), Kalmar (+ 4°,45) och Linköping (+ 4°,68), eller för maj månad i Piteå (+ 4°,43), Umeå (+ 4°,56) och Östersund (+ 5°,04), eller för oktober månad i Hernösand (+ 4°,04), Falun (+ 4°,50), Gefle (+ 5°,02) och Upsala (+ 5°,05).

[1] Det är mig icke bekant, om Tjagin's iakttagelser från hans öfvervintringar i Lilla Karmakul bay hittills blifvit i tryck offentliggjorda.

	Guba Kamennaja L. 70° 37′ N., Lg. 57° 44′ O.			Matotschkin schar L. 73° 18′ N., Lg. 54° 21′ O.			Guba Melkaja L. 73° 57′ N. Lg. 54° 48′ O.	Grannskapet af Gorbovije-öarna L. 75° 55′ N., Lg. 59° O.		
	Max.	Min.	Medium	Max.	Min.	Medium	Medium	Max.	Min.	Medium
Januari	— 1,8	— 33,8	— 19,38	— 0,3	— 32,5	— 15,41	— 12,47	— 3,5	— 40,5	— 20,9
Februari	— 5,6	— 34,7	— 17,72	— 10,0	— 37,5	— 22,07	— 15,43	— 2,5	— 39,0	— 26,2
Mars	— 5,0	— 33,8	— 23,73	+ 1,6	— 35,0	— 15,30	— 16,00	— 7,5	— 39,5	— 24,1
April	— 3,1	— 32,5	— 16,04	+ 2,5	— 28,8	— 13,19	— 15,18	— 6,5	— 33,0	— 14,0
Maj	+ 0,6	— 22,5	— 8,05	+ 8,3	— 23,8	— 6,81	— 1,16	+ 2,0	— 15,0	
Juni	+ 10,0	— 3,8	+ 0,53	+ 20,0	— 7,5	+ 1,43	+ 3,10	från 1 till 13 maj.		
Juli	+ 8,1	— 1,3	+ 2,39	+ 10,1	— 1,6	+ 4,45	+ 5,03			
Augusti	+ 9,4	— 2,2	+ 3,06	+ 13,8	— 3,8	+ 4,96	+ 3,88			
September	+ 5,0	— 11,3	— 1,11	+ 3,8	— 7,5	— 0,51	— 0,48			
Oktober	+ 1,3	— 23,8	— 6,53	+ 5,0	— 13,8	— 5,42	— 5,17	+ 3,0	— 27,0	— 13,9
November	— 1,8	— 40,0	— 15,98	— 3,8	— 23,8	— 12,93	— 17,69	— 1,5	— 36,0	— 21,2
December	— 1,8	— 26,3	— 10,88	+ 5,0	— 33,1	— 19,68	— 15,87	— 13,5	— 37,5	— 22,7
Vinter			— 15,99			— 19,05	— 14,59			— 23,3
Vår			— 15,87			— 11,77	— 10,78			
Sommar			+ 1,99			+ 3,61	+ 4,00			
Höst			— 7,87			— 6,28	— 7,78			
Årsmedium			— 9,43			— 8,37	— 7,29			

Till *de kallaste månaderna* på Novaja Semljas vestkust kunna vi knappast vänta att finna några motsvarigheter på den skandinaviska halfön. Det är också icke heller annorstädes än i Sveriges nordligaste delar, och af dessa endast i dem som ligga högt öfver hafvet, långt skilda från närmaste kust, och fördenskull utmärka sig genom ett kontinentalklimat, der vi mötas af månadsmedia, hvilka tillåta en jämförelse med de kallaste för Novaja Semlja. Jockmock i Norrbottens län är en af de få punkter, som tillåta en jämförelse här vid lag; men det är endast under mycket hårda vintrar som der råder en ytterligt låg, från det normala ståndet skarpt afvikande temperatur. Sådana månader voro i Jockmock december 1860, januari 1861, 1862 och 1867, samt februari 1871, hvilkas media voro resp. — 20°,6, — 21°,7, — 20°,8, — 23°,6 och — 25°,1.[1]

Den *lägsta temperaturgraden* var i Guba Kamennaja — 40° (21 november), i Matotschkin schar — 37°,5, i Guba Melkaja — 32°,5, vid Gorbovije-öarna — 40°,5 (14 januari). Häraf synes, att temperaturen längs Novaja Semljas vestra kust ända upp till 76:te breddgraden sällan sjunker så lågt, att qvicksilfret antager fast form.

Den *högsta temperaturgraden* var i Guba Kamennaja + 10°,0 (juni), i Matotschkin schar + 20°,0 (juni), i Guba Melkaja + 18°,1 (juli). Den 17 juli 1875 antecknade svenska expeditionen vid Norra Gåskap + 20°,5.

Dagar å rad med en jämförelsevis *hög medeltemperatur* äro icke många. Pachtussoff har på vestkusten under tre på hvarandra följande dagar i juli antecknat en medeltemperatur öfver + 7°,5, och under augusti visade fyra efter hvarandra följande dagar en medeltemperatur något öfver + 9°. Den varmaste dagen på vestkusten (19 augusti) hade en medeltemperatur af + 11°,9. En sådan värmegrad förekommer, enligt hittills vunnen erfarenhet, aldrig på östkusten; der hade den varmaste dagen (16 augusti) + 7°,6 i medeltemperatur.

Köldgrader i oafbruten följd hafva antecknats

i Guba Kamennaja	från	19 okt.	t. o. m.	24 maj	= 218	dagar,
i Matotschkin schar	»	24 okt.	»	21 mars	= 149	»
i Guba Melkaja	»	27 okt.	»	21 april	= 177	»
vid Gorbovije-öarna	»	2 okt.	»	10 maj	= 221	»

* * *

[1] Enligt professor Rubenson's beräkningar af elfva års iakttagelser är det normala månadsmediet i Jockmock för december — 14°,47, för januari — 16°,05 och för februari — 14°,59.

Hafsvattnets temperatur vid bottnen, både vester och öster om Novaja Semlja, i Murmanska och Kara-hafven med dem förenande sund, är nästan utan undantag hela året igenom under + 0° C., ända till — 2°,3 eller kanske ännu lägre. Att så är, visa följande iakttagelser.

	Djup i famnar.	Vattnets temp.	T i d.
Murmanska hafvet:			
lat. 70° 49′ n. × long. 50° 47′ o. Gr.	62	— 1°,4	26. 7. 1881
» 72° 43′ » » 52° »	30	— 1°,7	30. 6. 1875
» 70° 5′ » » 52° 38′ »	55	— 1°,4	3. 8. 1881
» 69° 20′ » » 55° 1′ »	14	— 0°,4	31. 7. 1881
» 69° 23′ » » 54° 50′ »	16	— 0°,8	1. 8. 1881
» 75° 49′ » » 53° 41′ »	68	— 1°,3	18. 8. 1881
Matotschkin schar	37	— 0°,9	10. 8. 1881
Kara-hafvet:			
lat. 70° 0′ n. × long. 60° 35′ o. Gr.	120	— 1°,9	3. 8. 1875
» 71° 5′ » » 63° 20′ »	90	— 1°,7	4. 8. 1875
» 71° 3′ » » 63° 46′ »	70	— 0°,8	2. 8. 1878
» 71° 21′ » » 64° 53′ »	60	— 2°,0	2. 8. 1878
» 70° 55′ » » 64° 40′ »	11	— 0°,6	5. 8. 1875
» 72° 5′ » » 66° 10′ »	85	— 2°,3	2. 8. 1878
» 73° 0′ » » 68° 15′ »	8	— 2°,0	3. 8. 1878
» 73° 15′ » » 69° 10′ »	9	— 1°,0	9. 8. 1875
» 73° 28′ » » 68° 32′ »	10	— 1°,8	3. 8. 1878
» 73° 45′ » » 69° 10′ »	10	— 1°,0	10. 8. 1875
» 75° 0′ » » 75° 20′ »	22	— 1°,7	11. 8. 1875
» 75° 40′ » » 78° 40′ »	26	— 1°,7	12. 8. 1875
» 73° 30′ » » 57° 55′ »	60	— 1°,7	21. 8. 1875
» 75° 30′ » » 64° 10′ »	60	— 1°,8	24. 8. 1875
» 75° 12′ » » 67° 20′ »	125	— 1°,4	4. 9. 1876
» 74° 8′ » » 82° 12′ »	19	— 1°,0	10. 8. 1878
» 74° 18′ » » 83° 8′ »	24	— 1°,4	10. 8. 1878
» 76° 8′ » » 90° 25′ »	15	— 1°,1	12. 8. 1878
» 76° 18′ » » 92° 20′ »	40	— 1°,4	13. 8. 1878
Aktiniaviken (Tajmyrön)..................................	5—10	— 1°,4	15. 8. 1878

Under årets varmaste tid har man visserligen iakttagit i vestra mynningen af Matotschkin schar vid 13 famnars djup + 4°,2, i Jugor schar vid 19 famnars djup + 0°,6, i Kara-hafvet lat. 72° 42′ n. × long. 68° 2′ o. Gr. vid 15 famnars djup + 1°,4,

och i Jenisejs mynning (Dicksons hamn) vid 15 famnars djup till och med + 9°,0; men alla dessa fall äro undantagsfall, de äro lokala och temporära, och äfven rörande dessa punkter har man alla skäl att antaga, att vattnets bottentemperatur der under största delen af året är under ± 0°.

Om *Novaja Semljas hafsdjur* kan således med skäl sägas, att de *äro glaciala i ordets fulla betydelse.*

Mammalia.

Cuniculus torquatus (Pallas)
Zoographia rosso-asiatica 1 p. 173.

Mellan Gåslandet och Matotschkin schar. Hål och gångar efter denna art finnas i synnerligt stor mängd företrädesvis vid Tschirakin-elfven i Matotschkin schar och vid Norra Gåskapsfjorden. (Jfr för öfrigt Petermann's Geogr. Mittheilungen 1872 sid. 217—219.)

Myodes obensis Brants
Het geslacht der muizen etc. p. 55.

På Vajgatschön, sydändan af södra Novaja Semlja och vid Kostin schar, der hål och gångar af denna art äro mycket vanliga. (Jfr för öfrigt Petermann's Geogr. Mittheilungen 1872 sid. 219—220.)[1]

Canis lupus Linné
Systema naturæ ed. 10 p. 39.

Spörer uppger (Nowaja Semlä in geographischer, naturhistorischer und volkswirthschaftlicher Beziehung sid. 98), att

[1] I en uppsats »Über die Land-Säugethiere von Nowaja Semlja und der Waigatsch-Insel» (Petermann's Geogr. Mittheil. 1872 sid. 220) upptager Th. M. von Heuglin *Arvicola obscurus* Eversm. *(?)* såsom tillhörande Novaja Semljas fauna. Detta är emellertid en contradictio in adjecto, ty Heuglin har funnit en individ af arten i fråga *icke* på Vajgatsch eller Novaja Semlja, *utan* vid mynningen af Nikolskaja-bäcken vid Chabarova på Europas fastland midt emot Vajgatsch. Det är möjligt, men knappast troligt, att denna art tillhör Novaja Semljas inklusive Vajgatschöns fauna.

»Wölfe kommen auf Nowaja Semlä vor, aber lange nicht so zahlreich wie die Eisbären». Från hvilka äldre reseberättelser denna uppgift hämtats är mig icke bekant. Heuglin fann ett temligen väl bibehållet vargkranium vid Matotschkin schar. Hvarken norska fångstmän eller de svenska expeditionerna eller öfverhufvudtaget någon, som under de senaste 17 åren besökt Novaja Semlja, har der funnit ens spår af varg.

Vulpes vulgaris J. E. Gray
Proceed. Zoolog. Society London 1868 p. 515

förekommer någon gång kring Nikolski schar på sydligaste Novaja Semlja.

Vulpes lagopus (Linné)
Systema naturæ ed. 10 p. 40

förekommer mycket vanligt, i synnerhet vid alkfjällen. (Jfr Spörer anf. st. sid. 98 och Petermann's Geographische Mittheilungen 1872 sid. 221.)

Ursus maritimus Linné
Systema naturæ ed. 10 p. 47.

Rörande isbjörnens förekomst vid Novaja Semlja skrifver kapten I. N. Isaksen: »Om våren har jag, likt flera andra, träffat och fångat icke så få isbjörnar på isen i hafvet från Murmanska kusten till Novaja Semlja. Åren 1881 och 1882 fäldes af 8 fångstmän omkring 30 stycken hvardera året, de flesta mellan 69° 30′ n. br. och 72° 0′ n. br. samt 44° och 50° o. längd från Greenwich. För öfrigt har jag träffat isbjörnen talrikast längs Novaja Semlja från Berchön till kap Mauritius. En gång, då jag låg instängd i Rysshamnen, såg jag på en och samma dag 12 stycken promenera förbi inne på fastisen i nordlig riktning; de gingo 2 och 3 i sällskap. Af de 12 dödade jag 5. Ett annat år såg jag i närheten af Oranie-öarna 9 stycken på en gång; af dessa lyckades jag också döda 5, de andra 4 undkommo mina vapen till fördel för en annan fångstman, som tog 2 af dem lefvande (de 4 jag dödade voro en hona med 1 fjolårsunge och 2 årsungar). Af de omkring 80 isbjörnar jag dödat hafva de flesta träffats vid norra Novaja

Semlja. Skälet, hvarför isbjörnarne vistas mest nordpå, är nog det, att isen der håller sig längst invid land, och då björnen kräfver sitt uppehälle af kobbarne, måste han följa dem.» Kapten H. C. Johannesen anmärker, att det största antalet isbjörnar han vanligen funnit tillsammans varit 3, men att han en gång, år 1869, vid östra sidan af Matotschkin schar sett 8 stycken i ett och samma följe.

Rosmarus arcticus Pallas
Zoographia rosso-asiatica 1 p. 269.

Om hvalrossens förekomst och vandringar i Novaja Semljas haf har kapten I. N. Isaksen meddelat mig följande: »Om sommarn eller den tid af året, då nordändan af Novaja Semlja och Kara-hafvet äro så isfria, att hvalrossen kan uppehålla sig der, har åtminstone under de senare åren varit händelsen, att vestkusten varit nästan blottad på hvalrossar. Om våren deremot (liksom antagligen också om vintern), då isen ligger tätt packad rundt kring Novaja Semlja, kan man se oräkneliga massor af hvalross allt ifrån Svjatoj nos längs efter isbugten nordvart. Men vid den tiden äro hvalrossarne icke lätta att fånga, emedan de vanligen uppehålla sig ett godt stycke innanför packisens gräns och dennas kant i allmänhet utgöres af tätt packad issörja (söndersmulad is och snö). När denna is längre fram, på sommarn, försvinner eller fördelar sig, beger sig hvalrossen nordvart och in i Kara-hafvet, der man då måste söka honom. — Då jag varit i tillfälle att besöka Novaja Semlja 14 somrar, vill jag i all korthet anmärka följande: År 1878 dödade jag och en annan fångstman vid ungefär 76° n. br. och 70° o. längd på två dagar 150 hvalrossar; år 1881 dödades af några fångstmän från Hammerfest en större mängd hvalrossar på ungefär samma plats; år 1875 likaledes. Vi hafva haft upprepade bevis på, att då hvalrossen icke är att finna vid 72° 15′ n. br. utanför Samojedhalföns vestkust, träffar man honom helt säkert utanför kap Bismarck. Mycket beror dock härvidlag på isförhållandena.» Rörande hvalrossfångsten skrifver Isaksen, att den i betydlig grad minskats, sedan han 1869 första gången besökte Novaja Semlja. År 1869 fångade han utanför Gåslandet på blott några timmar icke mindre än 50 hvalrossar; hans sammanlagda fångst under det året vid Novaja Semlja utgjordes af 175 hvalrossar, 100 storsälar och 13 isbjörnar.

Phoca foetida O. F. Müller
Zoologiæ danicæ prodromus p. 8

förekommer i både Murmanska och Kara-hafven och går uppför Jenisejs mynning ända till ögruppen.

Phoca grönlandica O. F. Müller
Zoologiæ danicæ prodromus p. 8.

Om denna art skrifver I. N. Isaksen: »Af Grönlands- eller Jan-Mayen-sälen har jag i hafvet mellan Murmanska kusten och Novaja Semlja sett tusental och fångat flera tusen på isen.» I Kara-hafvet är det den allmännaste sälarten; han träffas der nästan alltid i skaror på 20—30 stycken, då deremot både storsälen *(barbata)* och ringlade sälen eller »snadden» *(foetida)* träffas enstaka och ensligt.

Phoca barbata O. F. Müller
Zoologiæ danicæ prodromus p. 8.

Om storsälen eller haverten skrifver kapten Isaksen: »Den största mängden af dessa djur finnes helst utanför Novaja Semljas nordända. När storsälungarne födas om våren, hafva de en längd af ungefär 80 centimeter och äro betäckta af ljusgrått ull-likt hår, men om hösten, då de fält unghåren, äro de mörkgrå till färgen och hafva en längd af ungefär $1^{1}/_{2}$ meter. Till den tiden kalla vi dem storkobbungar.» »Under den tid, då fastisen ligger i fjordarne, finnes der en stor mängd storkobbar och snaddar, liggande vid sina hål i isen, hvilka de hålla öppna intill dess fastisen bryter upp. När fastisen brutit upp och drifver fram och åter, följer den allra största delen af storkobbar med isen, hvaremot snaddarne eller stenkobbarne jämte enstaka individer af storkobben stanna qvar i fjordarna, der de förmodligen lifnära sig af småfisk (ismört) längs stränderna.»

Cystophora cristata (Erxleben)
Syst. regni animalis etc., Mammalia p. 590.

»Blåssälen träffas då och då i några få exemplar, åtminstone har jag icke träffat den i någon större mängd» (I. N. Isaksen). Enligt meddelande af kapten J. Alexandersen i Hammerfest skall den dock icke förekomma öster om Kolgujeffön.

Rangifer tarandus (Linné)
Fauna suecica ed. 2 p. 14.

Renen förekommer i mycket sällsynta fall så nordligt som vid kap Nassau och t. o. m. vid stora Iskap; hans utbredning omfattar således hela Novaja Semlja, men i någon större mängd träffas han endast söder om 75:te breddgraden. »År 1882», skrifver kapten I. N. Isaksen, »sågos tre renar på Korsöarna, och på enstaka ställen norr derom har jag sett enstaka renhorn.» Talrikt förekommer han på Gåslandet liksom på östra kusten af södra dubbelön, men hans egentliga tillhåll, enligt fångstmännens enstämmiga utsago, äro dock fjällen kring Matotschkin schar, i synnerhet på dess södra sida. År 1875, under Prövens färd, skötos omkring 15 renar på en dag vid Rossmysloff, och der sågos samtidigt långt flera. År 1878 såg kapten I. N. Isaksen vid östra mynningen af Matotschkin på Pachtussoff öfver 100 stycken i en flock. Vid Kamenka-bugten, på sydändan af södra Novaja Semlja, såg Pachtussoff 1832 en renhjord om 500 stycken.

På Vajgatsch säges vildrenen för närvarande vara utrotad, men der beta årligen under sommarmånaderna tusentals tamrenar, som om våren af samojederna drifvas dit öfver från det midt emot belägna fastlandet.

Balænoptera rostrata (O. Fabricius)
Fauna grönlandica p. 40

och

Balænoptera musculus Companyo
Ostéographie de la Baleine échouée près de Saint Cyprien

upptagas här som tillhörande Novaja Semljas fauna, den förra på F. R. Kjellman's, den senare på kapten H. C. Johannesen's, båda på kapten I. N. Isaksen's auktoritet. Kjellman meddelar i A. E. Nordenskiöld's »Redogörelse för en expedition till mynningen af Jenissej och Sibirien år 1875» sid. 58: »Vid Novaja Semljas östkust, några mil söder om Björnbay sågo vi en stor fenhval, som att döma af ryggfenans betydliga höjd och kroppens tjocklek tillhörde arten Balænoptera rostrata, kanske den första som blifvit observerad i det Kariska hafvet.» Johannesen skrifver: »Fenhvalen eller loddehvalen träffas somliga år, så t. ex. sågo S. Tobiesen och jag år 1872 hundratal af densamma under Novaja Semljas vestkust.» Isaksen

skrifver: »Några gånger har jag sett hvalar vid vestkusten af Novaja Semlja, stundom många samtidigt. Jag är ty värr icke viss om, hvilka arter det varit, men förmodar, att det varit den vanliga »loddehvalen» och »sillhvalen».

Monodon monoceros Linné
Fauna suecica ed. 2 p. 16.

Rörande narhvalens förekomst i Novaja Semljas haf känner jag intet annat än hvad Isaksen skriftligt meddelat mig, nämligen att han en gång fångat en hona vid Novaja Semlja (tiden och stället äro ej angifna), samt hvad som säges i Friedr. Schmidt's »Wissenschaftliche Resultate der zur Aufsuchung eines angekündigten Mammuthcadavers von der kaiserl. Akad. der Wissenschaften an den unteren Jenissei ausgesandten Expedition» sid. 41, der det heter: »Ich fand den Stosszahn eines Narwal in Dudino in Sotnikow's Besitz, der durch Kaschkarew's Vermittelung dazu gekommen war. Das Thier war am Meeresstrande zwischen Jenissei- und Obmündung aufgeworfen worden. Die Juraken, die es fanden, kannten es nicht und verbrauchten die Haut zu Riemen.» Enligt denna senare uppgift framgår, att narhvalen förekommer, om än mycket sällan, i Kara-hafvet.

Delphinapterus leucas (Pallas)
Reisen etc. 3 p. 92, tafl. 74

förekommer i hafven både vester och öster om Novaja Semlja och enligt kapten Isaksen's iakttagelser i största mängd vid dess nordspets. Den 2 juli 1875, då vi lågo för ankar vid Alkfjället i Besimennaja bay, sågo vi en oräknelig skara simma fram så tätt invid stranden, att några voro nära att stöta på grund. Isaksen anmärker, att då han sett belugan vester om Novaja Semlja, har denna alltid varit stadd på väg nordvart. I Kara-hafvet ha vi under de svenska expeditionerna sett dels enstaka individer, dels smärre stim. I Jenisejfloden går belugan vanligen ända upp till Dudino och Lusino, och en gång, år 1826, enligt akademiker Friedr. Schmidt, har man iakttagit honom ända uppe vid Podkamennaja Tunguskas inflöde i Jenisej. Under vår färd uppför Jenisejs mynning i slutet af augusti 1875 mötte vi 2 till 3 individer åt gången invid högra flodstranden.

Aves.

Anthus cervinus (Pallas)
Zoographia rosso-asiatica 1 p. 511.

Vajgatschön på kap Grebenni.

Centrophanes lapponicus (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 317.

Vajgatschön på kap Grebenni.

Plectrophanes nivalis (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 308.

»Talrik öfverallt» (Théel).

Otocorys alpestris (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 289.

»Häckar öfverallt såväl på Vajgatsch som på södra delen af Novaja Semlja.» Vid kap Grebenni fann Théel den 30 juli 1875 ett bo med nyss utkläckta ungar. Den 6 september samma år såg han i Matotschkin schar flera smärre skaror stadda på flyttning söderut.

Leuchybris nivea (Thunberg)
Kgl. Vetensk. Acad. Nya Handlingar 1798 p. 184—185.

Kostin schar, Södra och Norra Gåskap, Besimennaja bay, Gribova bay, Udde bay (allt enligt Théel).

Haliaëtus albicilla (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 123.

Vajgatsch vid kap Grebenni.

[**Calidris arenaria** (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 251.

Vajgatsch vid Ljamtschinabugten (enl. Heuglin).]

Tringa maritima Brünnich
Ornithologia borealis p. 54—55.

»Häckar vid alla bäckar och insjöar på Novaja Semlja och Vajgatsch. Är den allmännast förekommande vadaren» (Théel).

Tringa cinclus Linné
Systema naturæ ed. 12 p. 251.

Vajgatschön; Södra Gåskap.

Tringa minuta Leisler
Nachtr. Bechst. Naturg. 1 p. 74.

Vajgatsch och Norra Gåskap (parvis och i skaror om 6 till 10 stycken: Théel).

Lobipes hyperboreus (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 249.

Vajgatsch vid kap Grebenni.

Strepsilas interpres (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 248.

Norra Gåskap.

Eudromias morinellus (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 254.

Vajgatsch; Matotschkin schar.

Charadrius hiaticula Linné
Systema naturæ ed. 12 p. 253.

»Allmän vid Matotschkin schar, Besimennaja bay samt Norra och Södra Gåskap» (Théel).

Charadrius apricarius Linné
Systema naturæ ed. 12 p. 254.

»På Vajgatsch, vid inloppet till Jugor schar, sågs den 1 augusti [1875] en liten skara» (Théel).

Cygnus minor Pallas
Zoographia rosso-asiatica 2 p. 214.

»Häckar allmänt vid de små insjöarna på Norra och Södra Gåskap» (Théel).

Anser segetum (Gmelin)
Systema naturæ 1 p. 512.

Vid Norra Gåskap, i Besimennaja bay, Matotschkin schar m. fl. st. ganska talrik.

Brenthus bernicla (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 198.

Norra Gåskap, Besimennaja bay.

[**Anas penelope** Linné
Systema naturæ ed. 12 p. 202.

Vajgatschön i Ljamtschinabugten (Heuglin).]

[**Oedemia nigra** (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 196.

Allmän vid sydvestra delen af Novaja Semlja och på Vajgatsch enligt Heuglin.]

[**Oedemia fusca** (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 196.

Allmän i Kostin schar och på Vajgatsch enligt Heuglin.]

Harelda glacialis (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 203.

I Jugor schar, vid Norra och Södra Gåskap, i Gribova bay, Matotschkin schar m. fl. st. mycket talrik.

Somateria mollissima (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 198.

Både vid Novaja Semljas vestkust och i Kara-hafvet, men ingenstädes i större skaror.

Somateria spectabilis (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 195.

»Talrik synnerligast i Matotschkin schar, hvarest den förekom i skockar af flera hundrade» (Théel).

Mergus serrator Linné
Systema naturæ ed. 12 p. 208.

[Vajgatschön (Heuglin)]; Gribova bay (Théel).

Sterna macrura Naumann
Oken's Isis 1819 (XII) p. 1847.

»På vestkusten af Novaja Semlja och Vajgatsch var den ej synnerligen allmän. Deremot kommo ofta under seglatsen i Kariska hafvet [augusti 1875] små skaror af 4 till 5 individer utflygande till fartyget. Söder om kap Middendorff sköts en fjolunge» (Théel).

Pagophila eburnea (Gmelin)
Systema naturæ 1 p. 596.

Mest utanför Norra Gåskap och Besimennaja bay samt i nordvestra delen af Kara-hafvet.

Chimonea tridactyla (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 224.

Talrik öfverallt, häckar på Alkfjället i Besimennaja bay.

Larus glaucus Brünnich
Ornithologia borealis p. 44.

Allmän vid Vajgatsch, längs Novaja Semljas vestkust och i Kara-hafvet.

Larus marinus Linné
Systema naturæ ed. 12 p. 225.

Vajgatschön i Jugor schar.

[**Lestris pomarina** Temminck
Manuel d'ornithologie p. 514.

Allmän på Vajgatsch i närheten af Jugor schar enligt Heuglin.]

Lestris parasitica (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 226.

Matotschkin schar; vestkusten i Besimennaja bay m. fl. st.

Lestris cephus (Brünnich)
Ornithologia borealis p. 36—37.

»Flerestädes vid Novaja Semlja och Vajgatsch samt i Kariska hafvet» (Théel).

Fulmarus glacialis (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 213.

Både i Murmanska och Kara-hafven.

[**Eudytes glacialis** (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 221.

Vajgatsch och Jugor schar enligt Heuglin; Kara-hafvet enligt Gillett.]

[**Eudytes arcticus** (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 221.

Vajgatsch enligt Heuglin och Gillett.]

Eudytes septentrionalis (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 220.

»Allmän synnerligast i insjöarna på Norra och Södra Gåskap, der den häckar» (Théel).

Uria grylle (Linné) **f. glacialis** Brehm
Vögel Deutschlands 988.

Allmän på alla af 1875 års expedition besökta ställen; häckar tillsammans med följande art på de branta strandklipporna vid inloppet till Besimennaja bay.

Uria Brünnichii Sabine
Transact. Linn. Society 12 p. 539.

Häckar vid inloppet till Besimennaja bay.

Mergulus alle (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 211.

Vester om Besimennaja bay; allmännare vid norra Novaja Semlja.

Mormon arcticus (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 211.

Vester om Novaja Semlja sällsynt.

Hexapoda.

Coleoptera.

Notiophilus aquaticus (Linné)
Fauna suecica ed. 2 p. 752.

Vajgatschön vid Jugor schar.

Nebria Gyllenhalii Schönh. **f. hyperborea** Gyllenhal
Insecta suecica, Coleoptera 4 p. 415—416.

Vajgatschön vid Jugor schar.

Feronia borealis Ménétriés
A. Th. von Middendorff's Sibirische Reise 2: 1 p. 50—51, tafl. 3 fig. 7.

Vajgatsch på kap Grebenni och vid Jugor schar; Norra Gåskap, Möller och Besimennaja bay, Matotschkin schar på både norra och södra stranden.

Feronia fragilis Mäklin
K. sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 18 n:o 4 p. 34.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Feronia gelida Mäklin
K. sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 18 n:o 4 p. 34.

Vajgatsch på kap Grebenni; Kostin schar.

Feronia arctica J. Sahlberg
K. sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 17 n:o 4 p. 31.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Amara caligata Putzeys
Etudes sur Amara p. 252.

Vajgatsch på kap Grebenni och vid Jugor schar; Kostin schar, Norra Gåskap, Besimennaja bay, Matotschkin schar på södra stranden.

Bembidium Hastii C. R. Sahlberg
Insecta fennica 13 p. 195.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Gaurodytes nigripalpis J. Sahlberg
K. sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 17 n:o 4 p. 56—57.

Vajgatsch vid Jugor schar; Kostin schar, Södra Gåskap.

Homalota sibirica Mäklin
K. sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 18 n:o 4 p. 36—37.

Vajgatsch på kap Grebenni; Matotschkin schar på norra stranden.

Olophrum boreale Paykull
Monogr. curcul., app. p. 146.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Coryphium hyperboreum (Mäklin)
K. sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 18 n:o 4 p. 41—42.

Matotschkin schar södra stranden.

Homalium angustatum Mäklin
K. sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 18 n:o 4 p. 43.

Vajgatsch vid Jugor schar och på kap Grebenni; Möller och Besimennaja bay, Matotschkin schar norra stranden.

Chrysomela? septentrionalis Ménétriés
A. Th. von Middendorff's Sibirische Reise 2:1 p. 73, tafl. 3 fig. 10.

Vajgatsch på kap Grebenni; Kostin schar, Matotschkin schar norra stranden.

Prasocuris hannoverana (Fabricius)
Systema entomologiæ p. 102.

Matotschkin schar norra stranden (forma **degenerata** Mäklin, K. sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 18 n:o 4 p. 16).

Halyzia ocellata (Linné)
Fauna suecica ed. 2 p. 484.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Pseudoneuroptera.

[**Semblis nitida** Burmeister
Handbuch der Entomologie 2: 2 p. 874

är funnen af K. E. von Baer år 1837 på Novaja Semlja enligt uppgift i Middendorff's Sibirische Reise; fyndorten ej angifven.]

Neuroptera.

[**Apatania sp.**

Brentha bay 2. 8. 1879 och kap Hessen 12. 8. 1879 (Markham).]

[**Brachycentrus subnubilus** Curtis
Philos. Magazine ser. 3 (1834) p. 215

och

Hydropsyche sp.

äro enligt Mc Lachlan tagna på Novaja Semlja af ryske naturforskaren Uljanin; fyndorterna ej angifna.]

Hymenoptera.

Nematus polaris Holmgren
Entomologisk Tidskrift 1883 p. 143.

Matotschkin schar.

Nematus reticulatus Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 143.

Matotschkin schar.

Nematus morionellus Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 144.

Matotschkin schar.

Nematus occipitalis Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 144.

Gåskap, Matotschkin schar.

Nematus obscuripes Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 144—145.

Matotschkin schar.

Nematus arcticus Holmgren
K. sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 8 n:o 5 p. 18.

Matotschkin schar.

Nematus anceps Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 145.

Norra Gåskap, Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Nematus mysticus Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 145.

Besimennaja bay.

Nematus frigidus Boheman
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandlingar 1865 p. 568—569.

Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Nematus lientericus Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 146.

Matotschkin schar.

Nematus nigriventris Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 146.

Matotschkin schar.

Nematus parvulus Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 146—147.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Nematus varipictus Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 147.

Matotschkin schar.

Nematus picticollis Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 147.

Matotschkin schar.

Nematus udus Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 147—148.

Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Nematus extremus Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 148.

Matotschkin schar.

Nematus abnormis Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 148.

Besimennaja bay.

Phygadeuon vaigatschensis Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 148—149.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Phygadeuon nivalis Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 149.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Phygadeuon laticollis Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 149.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Aptesis Nordenskiöldii Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 149—150.

Vajgatsch vid Jugor schar; Gåskap.

Aptesis Palanderii Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 150.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Atractodes aterrimus Holmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1872 n:o 6 p. 98—99.

Gåskap.

Atractodes nigerrimus Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 151

är funnen endast vid Chabarova på fastlandet midt emot Vajgatsch, men torde enligt all sannolikhet finnas äfven på nämnda ö, hvarför arten här upptages såsom tillhörande Novaja Semljas fauna.

Dicksonia arctica Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 152.

Gåskap, Matotschkin schar.

Mesoleius Sahlbergii Woldstedt
Tryph. Fenn. p. 44 (♀).

Vajgatsch på kap Grebenni.

Mesoleius Bovei Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 152—153.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Mesoleius mixtus Holmgren
Disp. syn. Mesol. Scand. p. 21 (♂, ♀)

Gåskap.

Adelognathus frigidus Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 153—154.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Polyblastus nigrifrons Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 154.

Vajgatsch vid Jugor schar och på kap Grebenni.

Neastus læviceps Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 155.

Gåskap, Rogatscheff bay.

Orthocentrus protuberans Holmgren
Monogr. Tryphon. Suec. p. 333.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Orthocentrus rivosus Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 155—156.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Orthocentrus solitarius Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 156.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Orthocentrus carinulatus Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 156.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Orthocentrus dispar Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 156—157.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Orthocentrus pexatus Holmgren
Monogr. Tryphon. Suec. p. 343 (♂).

Vajgatsch vid Jugor schar.

Orthocentrus validicornis Holmgren
K. sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 8 n:o 5 p. 24.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Orthocentrus hirticornis Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 157—158.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Orthocentrus hilaris Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 158.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Orthocentrus laticollis Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 158.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Sibiriakoffia arctica Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 160.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Lissonota commixta Holmgren
Monogr. Pimpl. Suec. p. 50.

Besimennaja bay.

Bombus hyperboreus Schönherr
Kgl. Vetensk. Acad. Nya Handl. 1809 p. 57, tafl. 3 fig. 2.

(Fyndort ej angifven).

Bombus nivalis Dahlbom
Bombi Scandinaviæ p. 40.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Bombus lapponicus Fabricius
Entomologia systematica 2 p. 318.

(Fyndort ej angifven).

Lepidoptera.

[**Argynnis chariclea** Schneider
Nyt Magazin f. Naturvidensk. 5 p. 588.

Schubert bay (lat. 72° 46′ n.) den 4. 8. 1879 (Markham).]

[**Argynnis improba** Butler
Entomologists Monthly Magazine vol. 13 p. 206.

Schubert bay (Markham).]

[**Colias nastes f. Verdandi** Zetterstedt
Insecta lapponica p. 908.

Schubert bay (Markham).]

[**Anarta Richardsonii** Curtis
Append. Narrat. second voyage by J. Ross, Nat. Hist. p. 72, tafl. A fig. 11.

Schubert bay (Markham).]

[**Anarta lapponica** Thunberg
Insecta suecica 2 p. 42, fig. 10.

Schubert bay (Markham).]

Schöyenia arctica Aurivillius
Entomol. Tidskrift 1883 p. 193.

Gåskap.

[**Psodos coracina** Esper
Die europäischen Schmetterlinge Bd 4: 2, 2 p. 74, tafl. 197 fig. 7

uppges af Middendorff i Sibirische Reise såsom funnen på Novaja Semlja af K. E. von Baer; fyndorten är ej angifven.]

[**Glaucopteryx Sabinei** Curtis
Append. Narrat. second voyage by J. Ross, Nat. Hist. p. 78, tafl. A figg. 7, 12.

Matotschkin schar och Schubert bay (Markham).]

Grapholitha sp.

hemfördes af 1875 års svenska expedition utan uppgift på fyndorten.

[**Tineid,**

ett obestämdt exemplar af en sådan är hemfördt af Markham från Brenta bay.]

Diptera.

Ptiolina nitida Wahlberg
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandlingar 1854 p. 215.

Matotschkin schar.

Rhamphomyia Hovgaardii Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 162—163.

Vajgatsch vid Jugor schar; Norra och Södra Gåskap.

Rhamphomyia Brusewitzii Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 163.

Gribova bay, Matotschkin schar.

Rhamphomyia Kjellmanii Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 163—164.

Gåskap.

Rhamphomyia Nordqvistii Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 164.

Matotschkin schar.

Scæva lapponica Zetterstedt
Diptera Scandinaviæ 2 p. 701.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Scæva ribesii (Linné)
Fauna suecica ed. 2 p. 447—448.

Matotschkin schar.

Scæva dryadis Holmgren
K. sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 8 n:o 5 p. 26—27.

Matotschkin schar.

Helophilus arcticus Zetterstedt
Diptera Scandinaviæ 8 p. 3117.

Gåskap.

Oestrus tarandi Linné
Fauna suecica ed. 2 p. 429.

(Fyndorterna ej angifna).

Sarcophaga alpina Zetterstedt
Diptera Scandinaviæ 3 p. 1304.

Vajgatsch vid Jugor schar; Gåskap.

Sarcophaga genarum Zetterstedt
Diptera Scandinaviæ 3 p. 1304.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Sarcophaga atriceps Zetterstedt
Diptera Scandinaviæ 3 p. 1311.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Aricia Nordenskiöldii Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 166.

Kostin schar, Gåskap, Besimennaja bay.

Aricia proboscidea Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 166—167.

Gåskap.

Aricia macroglossa Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 167.

Matotschkin schar.

Aricia dorsata Zetterstedt
Diptera Scandinaviæ 4 p. 1472.

Vajgatsch vid Jugor schar och på kap Grebenni; Södra Gåskap.

Aricia conspurcata Holmgren
K. sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 8 n:o 5 p. 31.

Gåskap, Matotschkin schar.

Aricia Almquistii Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 167—168.

Vajgatsch vid Jugor schar; Gåskap.

Aricia sordidipennis Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 169.

Gåskap.

Aricia pauxilla Holmgren
K. sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 8 n:o 5 p. 32—33.

Gåskap.

Aricia segnis Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 169—170.

Gåskap, Matotschkin schar.

Aricia glacialis Wahlberg,
Zetterstedt Diptera Scandinaviæ 4 p. 1521—1522.

Matotschkin schar.

Aricia barbiventris Boheman,
Zetterstedt Diptera Scandinaviæ 4 p. 1589—1590.

Möller bay.

Aricia Fabricii Holmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1872 n:o 6 p. 101.

Gåskap.

Aricia deflorata Holmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1872 n:o 6 p. 102—103.

Besimennaja bay.

Aricia diadema Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 170—171.

Matotschkin schar.

Aricia remorata Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 171.

Chabarova vid Jugor schar. Förekommer enligt all sannolikhet äfven på Vajgatsch.

Aricia coronata Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 171.

Chabarova vid Jugor schar. Förekommer enligt all sannolikhet äfven på Vajgatsch.

Anthomyza balteata Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 172.

Besimennaja bay.

Scatomyza maculipes Zetterstedt
Diptera Scandinaviæ 5 p. 1964.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Scatomyza nigripes Holmgren
K. sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 8 n:o 5 p. 34—35.

Vajgatsch vid Jugor schar; Matotschkin schar.

Scatomyza litorea Fallén
Scatomyzides p. 4.

Matotschkin schar.

Scatomyza cordylurina Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 173.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Scatomyza stercoraria Linné
Fauna suecica ed. 2 p. 458.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Scatomyza Stuxbergii Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 174.

Besimennaja bay.

Scatomyza multisetosa Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 174—175.

Vajgatsch vid Jugor schar; Norra Gåskap.

Scatomyza varipes Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 175—176.

Vajgatsch; Rogatscheff bay, Gåslandet, Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Scatomyza erythrostoma Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 176.

Matotschkin schar.

Cordylura frigida Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 176.

Matotschkin schar.

Helomyza tibialis Zetterstedt
Insecta lapponica p. 765.

Gåskap.

Helomyza minuta Zetterstedt
Insecta lapponica p. 768.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Piophila arctica Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 177.

Vajgatsch på kap Grebenni; Gåskap.

Piophila fulviceps Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 177.

Chabarova vid Jugor schar. Förekommer enligt all sannolikhet äfven på Vajgatsch.

Coelopa eximia Stenhammar
K. Vet.-Akad. Handlingar 1853 p. 318—320.

Norra Gåskap, Gribova bay.

Coelopa frigida (Fallén)
Heteromyzides p. 6.

Norra Gåskap, Gribova bay, Matotschkin schar.

Coelopa nitidula Zetterstedt
Diptera Scandinaviæ 6 p. 2473.

Norra Gåskap.

Copromyza fumipennis Stenhammar
K. Vet.-Akad. Handlingar 1853 p. 352—354.

Södra Gåskap.

Culex pipiens Linné
Fauna suecica ed. 2 p. 464.

Vajgatsch vid Jugor schar och på kap Grebenni; Matotschkin schar.

Chironomus coracinus Zetterstedt
Diptera Scandinaviæ 9 p. 3508.

Kostin schar.

Chironomus nitidicollis Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 179.

Matotschkin schar.

Chironomus eurynotus Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 179—180.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Chironomus transgressus Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 180.

Matotschkin schar.

Chironomus ripicola Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 180.

Chabarova vid Jugor schar. Förekommer enligt all sannolikhet äfven på Vajgatsch.

Chironomus humeralis Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 180—181.

Södra Gåskap.

Chironomus gracilentus Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 181.

Kostin schar.

Chironomus mixtus Holmgren
K. sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 8 n:o 5 p. 45.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Smittia longipennis Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 181—182.

Matotschkin schar (norra stranden).

Ceratopogon pusillus Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 182.

Chabarova vid Jugor schar. Förekommer enligt all sannolikhet äfven på Vajgatsch.

Sciara frigida Holmgren
K. sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 8 n:o 5 p. 53.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Sciara vitticollis Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 182—183.

Matotschkin schar.

Sciara riparia Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 183.

Matotschkin schar.

Sciara pumilio Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 183.

Chabarova vid Jugor schar. Förekommer enligt all sannolikhet äfven på Vajgatsch.

Sciara morionella Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 183.

Matotschkin schar.

Tipula arctica Curtis
Append. Narrat. second voyage by J. Ross, Nat. Hist. p. 78, tafl. A figg. 4, 15.

Matotschkin schar.

Tipula carinifrons Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 184

Norra Gåskap.

Tipula senex Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 185.

Gåskap.

Tipula stagnicola Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 185.

Södra Gåskap.

Tipula convexifrons Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 186.

Gåskap.

Tipula serotina Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 186.

Norra Gåskap.

Tipula instabilis Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 187.

Norra Gåskap.

Tipula divaricata Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 187.

Norra Gåskap, Möller bay, Gribova bay.

Tipula serricornis Zetterstedt
Insecta lapponica p. 844.

Vajgatsch vid Jugor schar; Norra Gåskap.

Tipula lionota Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 188.

Gåskap.

Trichocera hiemalis Meigen,
Zetterstedt Insecta lapponica p. 852.

Vajgatsch; Gåslandet, Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Trichocera parva Meigen,
Zetterstedt Insecta lapponica p. 852.

Vajgatsch; Gåslandet, Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Sciophila fuliginosa Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 189.

Matotschkin schar.

Boletina borealis Zetterstedt
Diptera Scandinaviæ 11 p. 4160.

Matotschkin schar.

Boletina erythropyga Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 189.

Matotschkin schar.

Boletina fuscula Holmgren
Entomol. Tidskrift 1883 p. 190.

Matotschkin schar.

Mycetophila frigida Boheman
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandlingar 1865 p. 576.

Matotschkin schar.

Pulex sp.

Besimennaja bay i Chimonea tridactylas bo.

Collembola.

Sminthurus viridis (Linné)
Systema naturæ ed. 10, 1 p. 608.

Rogatscheff bay i Kostin schar.

Sminthurus Malmgrenii Tullberg
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1876 n:o 5 p. 30—31.

Matotschkin schar.

Tomocerus minutus Tullberg
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1876 n:o 5 p. 32, tafl. 8 figg. 9, 10.

Besimennaja bay.

Corynothrix borealis Tullberg
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1876 n:o 5 p. 34, tafl. 9 figg. 13—16.

Vajgatsch på kap Grebenni; Rogatscheff bay i Kostin schar, Besimennaja bay.

Isotoma palustris (Gmelin)
Systema naturæ 1: 6 p. 2911.

Vajgatsch vid Jugor schar; Gåslandet, Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Isotoma bidenticulata Tullberg
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1876 n:o 5 p. 35, tafl. 9 figg. 17, 18.

Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Isotoma Stuxbergii Tullberg
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1876 n:o 5 p. 35, tafl. 9 figg. 19—22.

Matotschkin schar.

Isotoma sensibilis Tullberg
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1876 n:o 5 p. 36, tafl. 9 figg. 23—26.

Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Isotoma quadrioculata Tullberg
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1871 p. 152; K. sv. Vet.-Akad. Handlingar Bd 10 n:o 10 p. 48, tafl. 9 figg. 25—31.

Rogatscheff bay i Kostin schar.

Achorutes viaticus Tullberg
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 10 n:o 10 p. 50—51, tafl. 10 figg. 7—20; Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1876 n:o 5 p. 37, tafl. 9 figg. 27—30.

Gåslandet.

Achorutes armatus (Nicolet),
Tullberg Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1876 n:o 5 p. 38, tafl. 10 fig. 35.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Achorutes longispinus Tullberg
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1876 n:o 5 p. 37, tafl. 10 figg. 31—34.

Chabarova vid Jugor schar. »På ett par ställen på Novaja Semlja» (Tullberg).

Achorutes Théelii Tullberg
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1876 n:o 5 p. 38, tafl. 10 figg. 36—39.

Besimennaja bay.

Achorutes dubius Tullberg
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1876 n:o 5 p. 38—39, tafl. 10 figg. 40—43.

Matotschkin schar.

Xenylla humicola (O. Fabricius)
Fauna grönlandica p. 213; Tullberg Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1876 n:o 5 p. 39, tafl. 10 figg. 44—46.

Vajgatsch vid Jugor schar och på kap Grebenni; Rogatscheff bay i Kostin schar, Gåslandet, Besimennaja bay.

Lipura arctica Tullberg
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1876 n:o 5 p. 39—40, tafl. 11 figg. 47—50.

Vajgatsch på kap Grebenni; Rogatscheff bay i Kostin schar, Gåslandet, Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Myriopoda.

Lithobius crassipes L. Koch
Myriapodengattung Lithobius p. 71—72.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Arachnoidea.

Araneæ.

Linyphia latebricola L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 19—21, tafl. 1 figg. 7—7 e.

Gåskap, Lilla Karmakul bay, Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Erigone tirolensis L. Koch
Zeitschrift des Ferdinandeums 1873 p. 277.

Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Erigone arctica White
Sutherland's Journal etc. 2, Appendix p. 210, figg. 11, 12.

Vajgatschön på kap Grebenni och vid Jugor schar; Lilla Karmakul bay, Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Erigone atra Blackwall
Lond. and Edinb. Phil. Mag. 3 ser. vol. 3 p. 195.

Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Erigone rurestris C. Koch
Die Arachniden Bd 3 p. 84, tafl. 101 figg. 231, 232.

Kap Grebenni; Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Erigone remota L. Koch
Zeitschrift des Ferdinandeums 1869 p. 197—201.

Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Erigone borea L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 40—42, tafl. 1 figg. 28—28 d.

Besimennaja bay.

Erigone aquilonaris L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 42—43, tafl. 1 figg. 29—29 g.

Rogatscheff bay, Gåskap, Lilla Karmakul bay.

Erigone vexatrix Cambridge
Ann. Mag. Nat. History 1877 p. 280, tafl. 8 fig. 6;
L. Koch K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 45—46, tafl. 2 figg. 2—2 e.

Kap Grebenni; Rogatscheff bay, Lilla Karmakul bay.

Erigone psychrophila Thorell
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1871 p. 689;
L. Koch K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 47—48, tafl. 2 figg. 3—3 d.

Vajgatschön vid Jugor schar; Rogatscheff bay, Gåskap, Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Erigone mendica L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 52—54, tafl. 2 figg. 7—7 c.

Vajgatschön vid Jugor schar; Rogatscheff bay, Lilla Karmakul bay, Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Erigone oxycephala L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 54—55, tafl. 2 figg. 8—8 d.

Vajgatschön vid Jugor schar och på kap Grebenni; Gåskap, Lilla Karmakul bay, Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Erigone barbata L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 60—61, tafl. 2 figg. 13—13 b

Vajgatschön på kap Grebenni; Lilla Karmakul bay, Besimennaja bay.

Erigone leviceps L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 63—65, tafl. 2 figg. 15—15 c.

Vajgatschön på kap Grebenni; Rogatscheff bay, Gåskap, Lilla Karmakul bay, Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Erigone barbigera L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 65—66, tafl. 2 figg. 16—16 a.

Vajgatschön på kap Grebenni.

Erigone brachyopis L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 73, tafl. 2 fig. 25.

Vajgatschön på kap Grebenni.

Theridium oleatum L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 81—83, tafl. 3 fig. 3.

Lilla Karmakul bay.

Drassus cognatus Westring
Araneæ suecicæ p. 343—345.

Gåskap.

Pirata piraticus (Clerck)
Svenska spindlar p. 102, pl. 5 tafl. 4.

Gåskap.

Acari.

Hermannia reticulata Thorell
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1871 p. 697; L. Koch K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5, tafl. 3 figg. 21—21 b.

Vajgatschön på kap Grebenni.

Eremæus lineatus Thorell
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1871 p. 696.

Vajgatschön vid Jugor schar; Rogatscheff bay, Lilla Karmakul bay.

Nothrus borealis Thorell
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1871 p. 697; L. Koch K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5, tafl. 3 figg. 22—22 d.

Vajgatschön vid Jugor schar; Besimennaja bay.

Nothrus nigro-femoratus L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 112—113, tafl. 3 figg. 23, 23 a.

Vajgatschön vid Jugor schar.

Nothrus scaber L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 113, tafl. 3 figg. 24—24 b.

Vajgatschön på kap Grebenni.

Nothrus punctatus L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 114, tafl. 3 figg. 25—25 b.

Södra Gåskap.

Oribata notata Thorell
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1871 p. 695; L. Koch K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 tafl. 4 figg. 1, 1 a.

Vajgatschön vid Jugor schar; Besimennaja bay.

Oribata lucens L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 115—116, tafl. 4 figg. 2, 2 a.

Vajgatschön på kap Grebenni och vid Jugor schar; Södra Gåskap, Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Oribata crassipes L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 116, tafl. 4 figg. 3, 3 a.

Jugor schar; Matotschkin schar.

Oppia sphærica L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 117—118, tafl. 4 figg. 5, 5 a.

Besimennaja bay.

Gamasus emarginatus C. Koch,
L. Koch K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 tafl. 4 figg. 7, 7 a.

Lilla Karmakul bay.

Gamasus armatus L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 119—120, tafl. 4 figg. 8—8 b.

Besimennaja bay (i större mängd).

Gamasus tenellus L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 120, tafl. 5 figg. 1—1 b.

Besimennaja bay (Alkfjället).

Sejus semitectus L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 123, tafl. 5 figg. 5, 5 a.

Norra Gåskap (på Myodes obensis).

Rhagidia gelida Thorell
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1871 p. 701; L. Koch K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 tafl. 5 figg. 6—6 d.

Vajgatschön på kap Grebenni och vid Jugor schar; Kostin schar, Norra och Södra Gåskap, Möller bay.

Rhyncholophus sucidus L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 124, tafl. 6 figg. 1, 1 a.

Norra och Södra Gåskap, Möller bay, Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Tetranychus borealis L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 129, tafl. 4 fig. 7.

Jugor schar, kap Grebenni; Gåskap.

Penthaleus borealis L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 129—130, tafl. 6 fig. 8.

Möller bay, Matotschkin schar.

Penthaleus crassipes L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 130, tafl. 7 fig. 1.

Matotschkin schar.

Bdella decipiens Thorell
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1871 p. 699; L. Koch K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 tafl. 7 fig. 2.

Kap Grebenni; Lilla Karmakul bay, Möller bay, Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Bdella arctica Thorell
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1871 p. 698; L. Koch K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 tafl. 7 fig. 3.

Kap Grebenni; Matotschkin schar.

Bdella pallipes L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 131—132, tafl. 7 figg. 4, 4 a.

Besimennaja bay.

Bdella brevirostris L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 132, tafl. 7 fig. 5.

Vajgatschön vid Jugor schar; Gåskap, Möller bay, Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Bdella mollissima L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 132—133, tafl. 7 fig. 6.

Besimennaja bay, Matotschkin schar.

Bdella grandis L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 133—134, tafl. 7 figg. 7—7 b.

Vajgatschön på kap Grebenni och vid Jugor schar; Kostin schar, Gåskap.

Torynophora serrata Cambridge
Proceed. Zoolog. Society London 1876 tafl. 19 fig. 1.

Vajgatschön på kap Grebenni och vid Jugor schar; Matotschkin schar.

Claviceps (?) **trimaculatus** L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 134—135, tafl. 7 fig. 8.

Vajgatschön vid Jugor schar.

Claviceps (?) **bimaculatus** L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 135, tafl. 7 fig. 9.

Vajgatschön vid Jugor schar.

Claviceps rugosus L. Koch
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 5 p. 135—136, tafl. 7 fig. 10.

Möller bay.

Crustacea malacostraca.

Thoracostraca.

Hyas coarctata Leach
Malacostr. podophth. Brit. tafl. 21, B.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Möller bay 5—20 fr lithothamniumbn och stenbn, Lilla Karmakul bay 30—60 fr stenbn, Besimennaja bay 5—6 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 20—30 fr stenig lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *45* Uddebay 5 fr stenbn.

Eupagurus pubescens (Kröyer)
Naturhist. Tidsskr. 1 R. 2 Bd p. 251.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Norra Gåskap 3—5 fr sandbn, Möller bay 5—20 fr lithothamniumbn och stenig lerbn, Kostin schar 5—10 fr lithothamniumbn och 15—20 fr grusbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
i vestra mynningen 4—6 fr föga sandbl. lerbn, vid Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn med stenar, i Gubin bay 5—15 fr lerbn, mellan Rossmysloff's öfvervintringsstuga och Beluscha bay 60—70 fr lerbn;
Jugor schar:
i vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn, i östra mynningen 10 fr snäckbn.

[**Hippolyte spinus** (Sowerby)
British Miscellany 1805 p. 47, tafl. 23.

Murmanska hafvet:
lat. 71° 23′ n. × long. 49° 38′ o. Gr. 67 fr, lat. 71° 6′ n. × long. 50° 20′ o. Gr. 62 fr (»Willem Barents»).]

Hippolyte Gaimardii M.-Edwards
Hist. nat. crust. 2 p. 378.

Murmanska hafvet:
Norra Gåskap 3—5 fr bergbn och sandbn, Möller bay 5—20 fr lithothamniumbn och stenig sandbn, Södra Gåskap 5 fr sandbn och stenbn, Kostin schar 5—10 fr lithothamniumbn och 20—30 fr lerbn, lat. 72° 37′ n. × long. 52° 30′ o. Gr. 20 fr sandbn och stenbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
i vestra mynningen 5—10 fr sandbn, vid Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn, i Beluscha bay 60—70 fr lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr stenbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *25* 36 fr lerbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn.

Hippolyte turgida Kröyer
Naturhist. Tidsskr. 1 R. 3 Bd p. 575.

Murmanska hafvet:
[lat. 76° 18′ n. × long. 61° 17′ o. Gr. vid 30 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)], Besimennaja bay 35 fr föga lerbl. sandbn, Möller bay 5—20 fr lithothamniumbn, lat. 72° 37′ n. × long. 52° 30′ o. Gr. 20 fr sandbn och stenbn, Norra Gåskap 3—5 fr bergbn och sandbn, Kostin schar 5—20 fr lithothamniumbn och 25 fr lerbn;
Matotschkin schar:
i vestra mynningen 5—10 fr sandbn, vid Tschirakina 20 fr sandbl. lerbn med stenar.

Hippolyte polaris (Sabine)
Suppl. to the Appendix of Parry's 1:st voyage p. 238, tafl. 2 figg. 5—8.

Murmanska hafvet:
[mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land vid 226 meters djup (österr.-ungariska exped.) och vid lat. 78° 13′ n. × long. 65° 49′ o. Gr. ringa djup (samma exped.)], Möller bay 5—20 fr lithothamniumbn, Norra Gåskap 3—5 fr sandbn,

Södra Gåskap 3—6 fr sandbn och stenbn, Kostin schar 5—15 fr lithothamniumbn och 25 fr lerbn;

Matotschkin schar:

i vestra mynningen 5—10 fr sandbn och 20 fr lerbl. sandbn.

[**Bythocaris Payerii** (Heller)

Denkschr. der mathem.-naturwiss. Classe der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften (Wien) Bd 35 p. 26, tafl. 1 figg. 1—4.

Murmanska hafvet:

mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land vid 182 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Pandalus borealis** Kröyer

Naturhist. Tidsskr. 2 R. 1 Bd p. 461.

Murmanska hafvet:

mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land vid 265 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

Sclerocrangon boreas (Phipps)

A voyage towards the North Pole p. 190, tafl. 12 fig. 1.

Murmanska hafvet:

Möller bay 5—20 fr lithothamniumbn, Kostin schar 25 fr lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn;

Matotschkin schar:

i vestra mynningen 4—6 fr föga sandbl. lerbn, vid Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn;

Jugor schar:

i vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn, vid Chabarova 5—8 fr lerbl. stenig sandbn.

Sclerocrangon salebrosus (Owen)

Zoology of Beechey's Voyage, Crustacea p. 88, tafl. 27 fig. 1.

Kara-hafvet:

stat. *6* 60 fr lerbn, *7* 55 fr lerbn.

Sabinea septemcarinata (Sabine)
Supplem. to the Appendix of Parry's 1:st voyage p. 236, tafl. 2 figg. 11—13.

Matotschkin schar:
i vestra mynningen 20 fr föga lerbl. sandbn, mellan Gubin och Beluscha bay 60—70 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *25* 36 fr lerbn, *32* 10 fr sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *36* 18 fr lerbl. sandbn, *37* 23 fr (lerbn?), *41* 20 fr lerbn.

Mysis oculata (Fabricius)
Fauna grönlandica p. 245, tafl. 1 figg. 1 a, 1 b.

Murmanska hafvet:
Möller bay 5—20 fr lithothamniumbn och sandig stenbn, Norra Gåskap 3—5 fr bergbn och sandbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbn och stenbn, Kostin schar 5—10 fr lithothamniumbn, kap Grebenni 10 fr lerbl. sandbn och lerbn;
Matotschkin schar:
i vestra mynningen 5—20 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *22* 8 fr sandbn, *28* 3 fr sandbn, *30* 9 fr lerbl. sandbn, *32* 10 fr sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *60* 6 fr sandbn.

Erythrops Goësii (G. O. Sars)
Beretn. om en i Sommeren 1865 foretagen zool. Reise ved Kysterne af Christiania og Christianssands Stifter p. 15.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 10 fr lerbl. sandbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *10* 90 fr lerbn.

Pseudomma roseum G. O. Sars
Forhandl. i Vidensk.-Selskabet i Christiania 1869 p. 154.

Matotschkin schar:
mellan Gubin och Beluscha bay 60—70 fr lerbn.

Diastylis scorpioides (Lepechin)
Acta Academiæ scientiarum imperialis Petropolitanæ pro anno 1778, pars 1 p. 248, tab. 8 fig. 2.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—10 fr lerbn, Kostin schar 20—30 fr stenig lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbl. sandbn och ren lerbn;
Matotschkin schar:
vestra mynningen 4—6 fr föga sandbl. lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn och 60—70 fr ren lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *21* 10 fr sandbn, *32* 12 fr grå sandbn, *34* 16 fr föga lerbl. sandbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *41* 20 fr lerbn.

Diastylis Rathkei (Kröyer)
Naturhist. Tidsskr. 1 R. 3 Bd p. 513 & 531, tafl. 5 figg. 19—22, tafl. 6 figg. 17—30.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50°. 58′ o. Gr. 60 fr sandbn, vester om Norra Gåskap 60 fr lerbl. sandbn, Besimennaja bay 4—10 fr lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbl. sandbn;
Matotschkin schar:
i vestra mynningen 4—20 fr föga sandbl. lerbn och föga lerbl. sandbn, Beluscha bay 30—70 fr lerbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr lerbl. stenig sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *16* 8 fr föga lerbl. sandbn, *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *22* 8 fr sandbn, *28* 3 fr sandbn, *30* 9 fr lerbl. sandbn, *31* 10 fr lerbl. sandbn, *32* 10 fr sandbn, *33* 12 fr grå sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *52* 60 fr lerbn, *56* 5 fr ljusbrun lerbn.

Diastylis Goodsirii (Bell)
Belcher's Last of the Arctic voyages, vol. 2 p. 403, tafl. 34 fig. 2.

Matotschkin schar:
Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 30—70 fr lerbn;

Kara-hafvet:
stat. *23* 32 fr lerbn, *34* 16 fr föga lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *53* 40 fr lerbn.

Diastylis spinulosa Heller

Denkschr. der mathem.-naturwiss. Classe der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften (Wien) Bd 35 p. 28, tafl. 1 fig. 5.

[Murmanska hafvet:
mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Matotschkin schar:
Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 30—70 fr lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerbl. sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *23* 32 fr lerbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *59* 24 fr lerbn.

Diastylis resima (Kröyer)

Naturhist. Tidsskr. 2 R. 2 Bd p. 165 & 206, tafl. 2 figg. 2 a, 2 b.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 6—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
vestra mynningen 4—6 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *32* 10 fr sandbn.

Lamprops fuscata G. O. Sars

Forhandl. i Vidensk.-Selskabet i Christiania 1864 p. 192.

Matotschkin schar:
vestra mynningen 5—10 fr sandbn.

Leucon nasica (Kröyer)

Naturhist. Tidsskr. 1 R. 3 Bd p. 524 & 532, tafl. 6 figg. 31—33.

Matotschkin schar:
vid Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn, Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *35* 17 fr sandbl. lerbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn.

Eudorella emarginata (Kröyer)
Naturhist. Tidsskr. 2 R. 2 Bd p. 181 & 209, tafl. 1 fig. 7, tafl. 2 figg. 3 a—3 h.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *3* 90 fr lerbn, *10* 90 fr lerbn, *23* 32 fr lerbn, *34* 16 fr föga lerbl. sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Isopoda.

Apseudes sp.

Kara-hafvet:
stat. *43* 150 fr lerbn.

Paranthura arctica Heller
Denkschr. der mathem.-naturwiss. Classe der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften (Wien) Bd 35 p. 38, tafl. 4 figg. 9—12.

[Murmanska hafvet:
mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land vid 220 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *8* 50 fr brun lerbn.

Eurycope cornuta G. O. Sars
Forhandl. i Vidensk.-Selskabet i Christiania 1863 p. 209.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn, *10* 90 fr lerbn.

Eurycope gigantea G. O. Sars
Archiv f. Mathematik og Naturvidensk. Bd 2 p. 253—254 (353—354).

Kara-hafvet:
stat. *54* 130 fr lerbn.

Anceus elongatus Kröyer
Naturhist. Tidsskr. 2 R. 2 Bd p. 388.

Kara-hafvet:
stat. *40* 26 fr. lerbl. sandbn.

Munna Fabricii Kröyer
Naturhist. Tidsskr. 2 R. 2 Bd p. 380.

Matotschkin schar:
vid Tschirakina 10—15 fr sandig lerbn.

Munnopsis typica M. Sars
Forhandl. i Vidensk.-Selskabet i Christiania 1860 p. 84.

[Murmanska hafvet:
mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land vid 215 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn, *8* 50 fr lerbn, *12* 70 fr fin lerbn, *23* 32 fr lerbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *42* 50 fr lerbn.

Glyptonotus Sabinei (Kröyer)
Naturhist. Tidsskr. 2 R. 2 Bd p. 394 & 401.

Murmanska hafvet:
[mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land (österrikisk-ungariska expeditionen], kap Grebenni 8—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
Gubin bay 5—15 fr lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *10* 90 fr lerbn, *11* 70 fr lerbn, *13* 28 fr lerbn, *16* 8 fr föga lerbl. sandbn, *18* 9 fr hård sandbn, *23* 32 fr lerbn, *25* 36 fr lerbn, *30* 9 fr lerbl. sandbn, *31* 10 fr lerbl. sandbn, *33* 12 fr grå sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *37* 23 fr bergbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *42* 50 fr lerbn, *44* 60 fr lerbn, *52* 60 fr lerbn, *57* 20 fr grå lerbn, *58* 19 fr grå lerbn, *59* 24 fr lerbn, *65* 5—10 fr lerbn med stenar.

Glyptonotus entomon (Linné)
Fauna suecica ed. 2 p. 499.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni (uppkastad på stranden);
Kara-hafvet:
stat. *4* 116 fr fin mjuk lerbn, *9* 150 fr lerbn, *10* 90 fr lerbn, *12* 70 fr fin lerbn, *13* 28 fr lerbn, *15* 7 fr lerbn, *18* 9 fr hård sandbn, *25* 36 fr lerbn, *29* 8 fr brun lerbl. sandbn, *32* 10 fr sandbn, *37* 23 fr (lerbn?), *56* 5 fr fin ljusbrun lerbn, *57* 20 fr grå lerbn, *58* 19 fr grå lerbn, *59* 24 fr lerbn, *65* 5—10 fr stenig lerbn, vestkusten af Samojedhalfön vid Njuttje, 72° 8′ n. lat. (uppkastad på stranden).

Synidothea bicuspida (Owen)
Zoology of Beechey's Voyage, Crustacea p. 92, tafl. 27 fig. 6.

Murmanska hafvet;
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr lerbl. sandbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbl. sandbn;
Matotschkin schar:
vestra mynningen 2—5 fr föga sandbl. lerbn, vid Tschirakinas utlopp 10—15 fr sandbl. lerbn;
Jugor schar:
i vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn, vid Chabarova 5—8 fr lerbl. stenig sandbn, i östra mynningen 10 fr snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *25* 36 fr lerbn, *32* 10 fr sandbn, *34* 16 fr mörkbrun något lerbl. sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *37* 23 fr (lerbn?), *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *55* 125 fr brunaktig sandbl. lerbn.

Synidothea nodulosa (Kröyer)
Naturhist. Tidsskr. 2 R. 2 Bd p. 100.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—10 fr lerbn, Möller bay 5—20 fr lithothamniumbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbn och stenbn;
Matotschkin schar:
vestra mynningen 4—10 fr föga sandbl. lerbn;

Jugor schar:
5—8 fr lerbl. stenig sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *22* 8 fr sandbn.

Phryxus abdominalis (Kröyer)
Naturhist. Tidsskr. 1 R. 3 Bd p. 102 & 289, tafl. 1 & 2.

Murmanska hafvet:
Möller bay (på Hippolyte Gaimardii) 5—20 fr sandbn och algbn, Kostin schar (på Hippolyte turgida) 25 fr lerbn;
Matotschkin schar:
(på Hippolyte Gaimardii) 60—70 fr lerbn.

Dajus mysidis Kröyer
Gaimard Voyages en Scandinavie etc., Crust. tafl. 28 figg. 1 a, 1 b.

Murmanska hafvet:
Kostin schar (på Mysis oculata) 16 fr algbn.

Amphipoda.

Hyperia medusarum (O. F. Müller)
Zoologiæ danicæ prodromus p. 148.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay (ytan).

[**Themisto libellula** (Mandt)
Observ. in hist. nat. in itinere Grönlandiæ factæ p. 32.

Murmanska hafvet:
mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land 459 meter (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Socarnes Vahlii** (Kröyer)
Grönlands Amphipoder p. 5.

Murmanska hafvet:
lat. 76° 14′ n. × long. 58° 54′ o. Gr. (österrikisk-ungariska expeditionen).]

Hippomedon Holböllii (Kröyer)
Naturhist. Tidsskr. 2 R. 2 Bd p. 3.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 8—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
vid Tschirakinas mynning 10—15 fr sandbl. lerbn med stenar;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn.

[**Aristias tumidus** (Kröyer)
Naturhist. Tidsskr. 2 R. 2 Bd p. 16.

Murmanska hafvet:
mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land (antagligen, österrikisk-ungariska expeditionen).]

Anonyx lagena Kröyer
Danske Vidensk. Selsk. naturv. og math. Afhandl. Bd 7 p. 237, tafl. 1 fig. 1 (♀).

Murmanska hafvet:
[mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land (österrikisk-ungariska exp.)], Besimennaja bay 5—6 fr sandbl. lerbn, vester om Alkfjället 35 fr något lerbl. sandbn, lat. 72° 37′ n. × long. 52° 30′ o. Gr. 20 fr sandbn och stenbn, Möller bay 5—20 fr lithothamniumbn och stenbn, Kostin schar 5—10 fr lithothamniumbn och 15—20 fr grusbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
vestra mynningen 5—10 fr sandbn och 4—6 fr föga sandbl. lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 60—70 fr lerbn;
Jugor schar:
östra mynningen 10 fr snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *17* 9 fr lerbl. hård sandbn, *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *22* 8 fr sandbn, *25* 36 fr lerbn, *29* 8 fr brun lerbl. sandbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn.

Anonyx gulosus Kröyer
Naturhist. Tidsskr. 2 R. 1 Bd p. 611.

Matotschkin schar.

Anonyx pumilus Lilljeborg
On the Lysianassa magellanica p. 26, tafl. 4 figg. 35—41.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 8—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
vestra mynningen 5—10 fr sandbn, Beluscha bay 60—70 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *25* 36 fr lerbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *44* 60 fr lerbn.

Onesimus vorax Stuxberg n. sp.

Matotschkin schar:
Gubin bay 5—15 fr lerbn.

Onesimus litoralis (Kröyer)
Naturhist. Tidsskr. 2 R. 1 Bd p. 621.

Murmanska hafvet:
[mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Matotschkin schar:
Gubin bay vid strandbrädden.

Onesimus plautus (Kröyer)
Naturhist. Tidsskr. 2 R. 1 Bd p. 629.

Murmanska hafvet:
Norra Gåskap 3—5 fr sandbn och bergbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbn och bergbn;
Matotschkin schar:
vestra mynningen 4—6 fr föga sandbl. lerbn, Beluscha bay 30—50 fr sandbl. lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *3* 90 fr brun mjuk lerbn, *10* 90 fr lerbn, *16* 8 fr föga lerbl. sandbn, *17* 9 fr lerbl. ganska hård sandbn, *18* 9 fr hård sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *25* 36 fr lerbn, *29* 8 fr brun lerbl. sandbn, *30* 9 fr något lerbl. sandbn, *32* 10 fr sandbn, *40* 6 fr lerbl. sandbn, *41* 20 fr lerbn.

Onesimus Edwardsii (Kröyer)
Naturhist. Tidsskr. 2 R. 2 Bd p. 1.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 20—30 fr lerig stenbn;
Matotschkin schar:
vestra mynningen 4—6 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Onesimus abyssicola Stuxberg n. sp.

Kara-hafvet:
stat. *4* 116 fr fin mjuk lerbn.

Orchomene serrata (Boeck)
Forhandl. Skand. Naturf. 8:de Möde (1860) p. 641;
Crust. amphipoda borealia et arctica p. 35.

Kara-hafvet:
stat. *48* 100 fr sandbn.

Orchomene minuta (Kröyer)
Naturhist. Tidsskr. 2 R. 2 Bd p. 23.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *32* 10 fr sandbn.

Orchomene pinguis (Boeck)
Forhandl. Skand. Naturf. 8:de Möde (1860) p. 642;
Crust. amphipoda borealia et arctica p. 35.

Kara-hafvet:
stat. *31* 10 fr gråbrun lerbl. sandbn.

Pontoporeia femorata Kröyer
Naturhist. Tidsskr. 1 R. 4 Bd p. 153.

Matotschkin schar:
vestra mynningen 4—6 fr föga sandbl. lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn;

Kara-hafvet:
stat. *16* 8 fr föga lerbl. sandbn, *28* 3 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Pontoporeia affinis Lindström
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1855 p. 63—65, tafl. 2 figg. 1—4.

Kara-hafvet:
stat. *56* 5 fr fin, ytterst mjuk, ljusbrun lerbn.

Harpinia plumosa (Kröyer)
Naturhist. Tidsskr. 1 R. 4 Bd p. 152.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn och 60—70 fr lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Acanthozone cuspidata (Lepechin)
Acta Academiæ scientiarum imperialis Petropolitanæ pro anno 1778, pars 1 p. 247, tab. 8 fig. 3.

[Murmanska hafvet:
mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Matotschkin schar:
Gubin bay 5—15 fr lerbn.

Vertumnus serratus (Fabricius)
Fauna grönlandica p. 262.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 8—10 fr lerbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr lerbl. stenig sandbn.

Vertumnus inflatus (Kröyer)
Naturhist. Tidsskr. 1 R. 4 Bd p. 161.

Matotschkin schar:
Tschirakinas mynning 10—15 fr sandbl. stenig lerbn, Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr lerbl. stenig sandbn.

Oedicerus saginatus Kröyer
Naturhist. Tidsskr. 1 R. 4 Bd p. 156.

Murmanska hafvet:
Möller bay 5—20 fr sandbn och stenbn;
Matotschkin schar:
vestra mynningen 5—10 fr sandbn;
Jugor schar:
östra mynningen 10 fr snäckbn.

Oedicerus lynceus M. Sars
Förhandl i Vidensk.-Selskabet i Christiania 1858 p. 143.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
vestra mynningen 4—6 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *28* 3 fr sandbn.

Oedicerus borealis Boeck
Crust. amphipoda borealia et arctica p. 82.

Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn.

Acanthostephia Malmgrenii (Goës)
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 526, tafl. 39 fig. 17.

Murmanska hafvet:
[mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land vid 182 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)], Norra Gåskap 3—5 fr sandig bergbn, lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
Tschirakinas mynning 10—15 fr sandbl. stenig lerbn, Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *18* 9 fr hård sandbn, *19* 11 fr sandbn, *22* 8 fr sandbn, *28* 3 fr sandbn, *29* 8 fr brun lerbl. sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *37* 23 fr (lerbn?), *64* 5—10 fr stenbn med alger.

Monoculodes borealis Boeck

Crust. amphipoda borealia et arctica p. 88.

Kara-hafvet:
stat. *16* 8 fr föga lerbl. sandbn, *19* 11 fr sandbn, *28* 3 fr sandbn, *34* 16 fr mörkbrun något lerbl. sandbn.

Aceropsis chimonophila Stuxberg n. sp.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn och 60—70 fr lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr stenig lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *30* 9 fr föga lerbl. sandbn, *32* 10 fr sandbn.

Acerus phyllonyx (M. Sars)

Forhandl. i Vidensk.-Selskabet i Christiania 1858 p. 148.

[Murmanska hafvet:
mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land vid 220 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Kara-hafvet:
stat. *52* 60 fr lerbn.

Parapleustes gracilis Buchholz

Die zweite Deutsche Nordpolfahrt p. 337—342, tafl. 7 fig. 1.

Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr lerbl. stenig sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *64* 5—10 fr stenbn med alger.

Pleustes panoplus (Kröyer)

Danske Vidensk. Selskabs naturv. og math. Afhandl. Bd 7 p. 270, tafl. 2 fig. 9.

Murmanska hafvet:
Möller bay 5—20 fr lithothamniumbn och stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *44* 60 fr lerbn.

Atylus carinatus (Fabricius)
Entomologia systematica 2 p. 515.

Matotschkin schar:
vestra mynningen 4—6 fr föga sandbl. lerbn och 5—10 fr sandbn, Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr lerbl. stenig sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *18* 9 fr hård sandbn, *28* 3 fr sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *45* 5 fr lithothamniumbn, (*52* 60 fr lerbn?), *64* 5—10 fr stenbn.

Atylus Smittii (Goës)
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 524, tafl. 38 fig. 14.

[Murmanska hafvet:
lat. 71° 6′ n. × long. 50° 20′ o. Gr. 62 fr (»Willem Barents» 1878)];
Kara-hafvet:
stat. *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Halirhages fulvocinctus (M. Sars)
Forhandl. i Vidensk.-Selskabet i Christiania 1858 p. 141.

Murmanska hafvet:
Norra Gåskap 3—5 fr sandig bergbn;
Matotschkin schar:
Tschirakinas mynning 10—15 fr sandbl. lerbn med stenar, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *45* Uddebay 5 fr stenbn.

Cleippides quadricuspis Heller
Denkschr. der mathem.-naturwiss. Classe der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften (Wien) Bd 35 p. 32—35, tafl. 3 figg. 1—16.

[Murmanska hafvet:
mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land vid 160—265 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *62* 40 fr stenig brun lerbn med alger.

Gammarus locusta (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 1055.

Murmanska hafvet:
[mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land (österrikisk-ungariska expeditionen)], Besimennaja bay 5—6 fr sandbl. lerbn, Möller bay 5—20 fr lithothamniumbn och stenbn, Norra Gåskap 3—5 fr sandbn och bergbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandig stenbn, Kostin schar 20—30 fr lerig stenbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn;

Matotschkin schar:
vestra mynningen 4—6 fr föga sandbl. lerbn, Tschirakinas mynning sandbl. stenig lerbn, Beluscha bay 60—70 fr lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn.

Melita dentata (Kröyer)
Naturhist. Tidsskr. 1 R. 4 Bd p. 159.

Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn.

Melita venusta Stuxberg n. sp.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn och 60—70 fr lerbn.

Melita diadema Stuxberg n. sp.

Kara-hafvet:
stat. *33* 12 fr grå sandbn.

Gammaracanthus loricatus (Sabine)
Suppl. to the Appendix of Parry's 1:st voyage p. 231, tafl. 1 fig. 7.

Kara-hafvet:
stat. *25* 36 fr lerbn, *64* 5—10 fr stenbn med alger.

Amathilla Sabinei (Leach)
Appendix to Ross's first voyage 1819 p. 178.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 5—6 fr sandbl. lerbn, Möller bay 5—20 fr

lithothamniumbn och stenbn, Norra Gåskap 3—5 fr sandig bergbn, södra Gåskap 3—6 fr sandbn och stenbn;
Matotschkin schar:
vestra mynningen 5—10 fr sandbn.

Amathilla pinguis Kröyer

Danske Vidensk. Selskabs naturv. og math. Afhandl. Bd 7 p. 252, tafl. 1 fig. 5.

Murmanska hafvet:
Möller bay 5—20 fr lithothamniumbn, Kostin schar 5—10 fr lithothamniumbn;
Matotschkin schar:
vestra mynningen 5—10 fr sandbn och 20 fr föga lerbl. sandbn;
Jugor schar:
östra mynningen 10 fr snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *28* 3 fr sandbn.

Amathillopsis spinigera Heller

Denkschr. der mathem.-naturwiss. Classe der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften (Wien) Bd 35 p. 35—38, tafl. 3 figg. 17—22, tafl. 4 figg. 1—8.

[Murmanska hafvet:
mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land vid 240 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Kara hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *48* 100 fr sandbn, *54* 130 fr lerbn.

Stegocephalus ampulla (Phipps)

Voyage towards the North Pole 1774 p. 191, tafl. 12 fig. 3.

Murmanska hafvet:
[mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land flerestädes (österrikisk-ungariska expeditionen)], Kostin schar 16 fr algbn, [lat. 71° 6′ n. × long. 50° 20′ o. Gr. 62 fr (»Willem Barents» 1879)];
Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr stenbn.

Metopa Alderii Sp. Bate
Catal. of Amphip. Crust. in the British Museum p. 57, tafl. 8 fig. 6.

Matotschkin schar:
Tschirakinas mynning 10—15 fr sandbl. lerbn.

Pardalisca cuspidata Kröyer
Naturhist. Tidsskr. 1 R. 4 Bd p. 153.

Matotschkin schar:
Tschirakinas mynning 10—15 fr sandbl. lerbn, Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn och 60—70 fr lerbn.

Lilljeborgia fissicornis (M. Sars)
Forhandl. i Vidensk.-Selskabet i Christiania 1858 p. 147.

Kara-hafvet:
stat. *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Tritropis aculeata (Lepechin)
Acta Acad. scient. imp. Petropolitanæ pro anno 1778, pars prior p. 247, tafl. 8 fig. 1.

Murmanska hafvet:
[lat. 76° 14′ n. × long. 58° 54′ o. Gr. vid 100 meters djup (österrikisk-ungariska exped.)], lat. 72° 37′ n. × long. 52° 30′ o. Gr. 20 fr sandig stenbn, Kostin schar 20—30 fr stenig lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *45* Udde bay 5 fr lithothamniumbn.

Tritropis Hellerii Boeck
Crust. amphipoda borealia et arctica p. 79.

Kara-hafvet:
stat. *52* 60 fr lerbn.

Tritropis fragilis (Goës)
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 524, tafl. 39 fig. 16.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 20—30 fr stenig lerbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn;

Kara-hafvet:
stat. *16* 8 fr föga lerbl. sandbn, *19* 11 fr sandbn, *22* 8 fr sandbn, *28* 3 fr sandbn, *30* 9 fr föga lerbl. sandbn, *61* 15 fr stenbn med alger.

Ampelisca Eschrichtii Kröyer
Naturhist. Tidsskr. 1 R. 4 Bd p. 155.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 26′ n. × long. 52° 12′ o. Gr. 30 fr sandbn, Besimennaja bay 4—5 fr lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr lerbl. sandbn;
Matotschkin schar:
vestra mynningen 20 fr föga lerbl. sandbn, Tschirakinas mynning 10—15 fr sandbl. lerbn, Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn och 60—70 fr lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *16* 8 fr föga lerbl. sandbn, *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *30* 9 fr något lerbl. sandbn, *31* 10 fr gråbrun lerbl. sandbn, *32* 10 fr sandbn, *33* 12 fr grå sandbn.

Haploops tubicola Lilljeborg
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1855 p. 135—136.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 10 fr lerbl. sandbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 60—70 fr och Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *23* 32 fr mörkblå lerbn, *25* 36 fr lerbn, *31* 10 fr gråbrun lerbl. sandbn, *33* 12 fr grå sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *57* 20 fr lerbn.

Haploops setosa Boeck
Crust. amphipoda borealia et arctica p. 148.

Kara-hafvet:
stat. *33* 12 fr grå sandbn.

Haploops lineata Stuxberg n. sp.

Kara-hafvet:
stat. *44* 60 fr lerbn.

Byblis Gaimardii (Kröyer)
Voyage en Scandinavie etc., Crustacés tafl. 23 fig 1.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—10 fr lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr lerbl. sandbn;
Matotschkin schar:
vestra mynningen 4—6 fr föga sandbl. lerbn, Tschirakinas mynning 10—15 fr sandbl. lerbn, Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn och 60—70 fr lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *25* 36 fr lerbn, *30* 9 fr något lerbl. sandbn, *32* 10 fr sandbn, *33* 12 fr grå sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Podocerus anguipes Kröyer
Danske Vidensk. Selskabs naturv. og mathem. Afhandl. Bd 7 p. 283, tafl. 3 fig. 14 (♂).

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—5 fr lerbn, Möller bay 5—10 fr stenig sandbn och 15—20 fr sandbn med alger, Norra Gåskap 3—5 fr sandbn och bergbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbn och stenbn, kap Grebenni 10 fr lerbl. sandbn;
Matotschkin schar:
vestra mynningen 2—5 fr lerbn och 5—10 fr sandbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr lerbl. stenig sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *10* 90 fr lerbn, *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *22* 8 fr sandbn, *31* 10 fr gråbrun lerbl. sandbn, *32* 10 fr sandbn, *34* 16 fr mörkbrun något lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Glauconome leucopis Kröyer

Naturhist. Tidsskr. 2 R. 1 Bd p. 491, tafl. 7 fig. 8.

Kara-hafvet:
stat. *34* 16 fr mörkbrun föga lerbl. sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Dulichia sp.

Matotschkin schar:
Tschirakinas mynning 10—15 fr sandbl. lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn.

Paradulichia sp.

Kara-hafvet:
stat. *8* 50 fr brun lerbn.

Ægina echinata Boeck

Forhandl. Skand. Naturf. 8:de Möde (1860) p. 670.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn och 60—70 fr lerbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr lerbl. stenig sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *25* 36 fr lerbn, *26* 21 fr lerbn, *61* 15 fr stenbn med alger, *62* 40 fr stenig brun lerbn med alger.

Caprella septentrionalis Kröyer

Naturhist. Tidsskr. 1 R. 4 Bd p. 596, tafl. 8 figg. 10—19.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 6—10 fr lerbn, Norra Gåskap 5 fr sandbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbn och stenbn, Kostin schar 5—10 fr lithothamniumbn;
Matotschkin schar:
öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr stenbn.

Annulata.

Polychæta.

Nychia cirrosa (Pallas)
Miscell. zool. p. 96, tafl. 8 figg. 3—6.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Möller bay 5—20 fr sandbl. stenbn med alger, SV om Besimennaja bay 50—60 fr sandbl. lerbn, Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn, Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn, Beluscha bay 40—70 fr lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *23* 32 fr mörkblå lerbn, *25* 36 fr lerbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Polynoë scabra (Örsted)
Grönl. Annul. dorsibr. p. 164—166; figg. 2, 7, 10, 12, 13, 17, 18.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, [lat. 71° 6′ n. × long. 50° 20′ o. Gr. 62 fr (»Willem Barents»)], Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *25* 36 fr lerbn, *44* 60 fr lerbn, *46* 50—125 fr lerbn, *49* 80 fr sand- och snäckbn, *53* 40—50 fr lerbn, *54* 130 fr lerbn, *62* 40 fr brun lera med stenar.

Polynoë rarispina M. Sars
Forhandl. i Vidensk.-Selskabet i Christiania 1860 p. 59—60.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn;
Matotschkin schar:
vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 25 fr lerig lithothamniumbn;

Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn, *10* 90 fr lerbn, *25* 36 fr lerbn, *45* Uddebay 5 fr lithothamniumbn.

Polynoë imbricata (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 1084.

Murmanska hafvet:
Möller bay 5—20 fr sandbl. stenbn med alger, lat. 73° 37′ n. × long. 52° 30′ o. Gr. 20 fr sandbl. stenbn, SV om Besimennaja bay 50—60 fr sandbl. lerbn, Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn, Kostin schar 5—30 fr ler- och lithothamniumbn, kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn, Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn, i östra mynningen 10 fr lerbn, Beluscha bay 2—5 fr stenbn med alger, Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Jugor schar:
i vestra mynningen 10—14 fr sten- och snäckbn, vid Chabarova 5—8 fr lera och sand med stenar och spongior;
Kara-hafvet:
stat. *45* Uddebay 5 fr lithothamniumbn, *63* 3—10 fr stenbn.

[**Polynoë impar** Johnston
Ann. Mag. Nat. History vol. 2 (1839) p. 436, tafl. 22 figg. 3—9.

Matotschkin schar:
östra delen (Heuglin).]

Polynoë aspera Hansen
Den norske Nordhavs-Expedition 1876—1878 Bd 7 p. 5, tafl. 2 figg. 10—15.

Kara-hafvet:
stat. *8* 50 fr brun lerbn.

Polynoë borealis Théel
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 3 p. 13—16, tafl. 1 figg. 5—7.

Kara-hafvet:
stat. *8* 50 fr brun lerbn.

Polynoë Sarsii Kinberg, Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 75—78, tafl. 9 figg. 6—6 e.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr lera och sand med stenar och spongior;
Kara-hafvet:
stat. *28* 3 fr sandbn, *29* 8 fr brun lerbl. sandbn, *45* Uddebay 5 fr lithothamniumbn, *58* 19 fr grå lerbn.

Polynoë badia Théel
K. sv. Vet. Akad. Handl. Bd 16 n:o 3 p. 18—20, tafl. 1 figg. 9—12.

Kara-hafvet:
stat. *8* 50 fr brun lerbn, *10* 90 fr lerbn, *13* 28 fr lerbn, *20* 12 fr sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Bylgia elegans Théel
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 3 p. 21—22, tafl. 1 figg. 13—16.

Kara-hafvet:
stat. *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Melænis Lovénii Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 78—79, tafl. 10 figg. 10—10 d.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
östra delen 60—70 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *20* 12 fr sandbn.

Eucrante villosa Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 80, tafl. 10 figg. 9 a—9 d.

Kara-hafvet:
stat. *40* 26 fr lerbl. sandbn, *44* 60 fr lerbn, *62* 40 fr brun lerbn med stenar.

Pholoë minuta (Fabricius)
Fauna grönlandica p. 314—315.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn, Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 25 fr lerig lithothamniumbn;
Kara-hafvet:
stat. *35* 17 fr sandbl. lerbn.

Nephthys ciliata (Müller)
Zoologia danica p. 14—15, tafl. 89 figg. 1—4.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn, Kostin schar 5—30 fr ler- och lithothamniumbn, kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Jugor schar:
östra mynningen 10 fr sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *4* 116 fr mjuk lerbn, *21* 10 fr sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *24* 85 fr fin, mjuk gråbrun lerbn, *25* 36 fr lerbn, *30* 9 fr något lerbl. sandbn, *31* 10 fr gråbrun lerbl. sandbn, *32* 10 fr sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Nephthys Hombergii Aud. & M.-Edw.
Ann. Sc. Nat. 29 p. 257—260, tafl. 17 figg. 1—6.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *15* 7 fr lerbn, *16* 8 fr föga lerbl. sandbn, *22* 8 fr sandbn, *28* 3 fr sandbn.

Nephthys Malmgrenii Théel
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 3 p. 27—28, tafl. 1 & 2 figg. 17.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 5—30 fr ler- och lithothamniumbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 25 fr lerig lithothamniumbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr lera och sand med stenar och spongior;
Kara-hafvet:
stat. *8* 50 fr brun lerbn, *10* 90 fr lerbn, *13* 28 fr lerbn, *14* 60 fr lerbn, *24* 85 fr gråbrun lerbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *36* 18 fr lerbl. sandbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *43* 150 fr lerbn, *44* 60 fr lerbn, *52* 60 fr lerbn, *58* 19 fr grå lerbn, *59* 24 fr lerbn.

Nephthys minuta Théel
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 3 p. 28—31, tafl. 2 figg. 18.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn.

[**Nephthys pansa** Ehlers
Zeitschr. für Wissenschaftl. Zoologie Bd 25 p. 40.

Murmanska hafvet:
lat. 76° 6′ n. × long. 50° 20′ o. Gr. 62 fr (»Willem Barents»).]

Eteone spetsbergensis Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 102, tafl. 15 figg. 38—38 c[1].

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn.

Eteone arctica Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 148—149, tafl. 3 figg. 12—12 d.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn.

Eteone depressa Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 103, tafl. 15 figg. 36—36 d.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 25 fr lerig lithothamniumbn.

[**Eteone picta** Ehlers
M. Th. von Heuglin's Reisen nach dem Nordpolarmeer 1870 und 1871, Bd 3 p. 250—251.

Murmanska hafvet (Heuglin).]

Mysta papillifera Théel
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 3 p. 33—34, tafl. 2 figg. 25—28.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn.

Mysta barbata Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 101, tafl. 15 figg. 34—34 d.

Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr lera och sand med stenar och spongior;
Kara-hafvet:
stat. *32* 10 fr sandbn.

Phyllodoce grönlandica Örsted
Grönl. Annulata dorsibr. p. 192—193, figg. 19, 20, 22, 29—32.

Murmanska hafvet:
Möller bay 5—20 fr sandig stenbn och algbn, Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;

Matotschkin schar:

vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 25 fr lerig lithothamniumbn;

Kara-hafvet;

stat. *13* 28 fr lerbn, *14* 60 fr lerbn, *19* 11 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *23* 8 fr sandbn, *24* 85 fr gråbrun lerbn, *28* 3 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn, *34* 16 fr mörkbrun, något lerbl. sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *36* 18 fr lerbl. sandbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *42* 50 fr lerbn, *59* 24 fr lerbn.

Phyllodoce citrina Malmgren

Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 95—96, tafl. 13 figg. 24—24 d.

Kara-hafvet:

stat. *7* 55 fr lerbn.

[**Phyllodoce Lütkenii** Malmgren

Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 145—146, tafl. 3 figg. $10—10 c^2$.

Murmanska hafvet:

mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land lat. 79° 13′ n. × long. 63° 21′ o. Gr. vid 230 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

Anaitis Wahlbergii Malmgren

Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 94, tafl. 14 figg. 31—31 d.

Kara-hafvet;

stat. *35* 17 fr sandbl. lerbn.

Mystides borealis Théel

K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 3 p. 35—37, tafl. 2 figg. 29—32.

Matotschkin schar:

vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn.

[**Castalia arctica** Malmgren

Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 152.

Matotschkin schar:

vestra delen (Heuglin).]

Castalia Fabricii Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 152.

Murmanska hafvet:
Möller bay 5—20 fr sandbl. stenbn med alger, lat. 73° 37′ n. × long. 52° 30′ o. Gr. 20 fr sandbl. stenbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 25 fr lerig lithothamniumbn:
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr lera och sand med stenar och spongior;
Kara-hafvet:
stat. *60* 6 fr sandbn.

Castalia multipapillata Théel
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 3 p. 38—39, tafl. 3 fig. 38.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn.

Autolytus longisetosus (Örsted)
Grönl. Annulata dorsibr. p. 183, figg. 62, 67, 71.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn.

Syllis monilicornis (Malmgren)
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 160, tafl. 7 figg. 44—44 d.

Matotschkin schar:
vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 25 fr lerig lithothamniumbn;
Kara-hafvet:
stat. *8* 50 fr brun lerbn, *10* 90 fr lerbn.

Syllis fasciata Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 161—162, tafl. 8 figg. 47—47 c, tafl. 9 figg. 52—52 d.

Murmanska hafvet:
Möller bay 5—20 fr sandbl. stenbn och algbn, Norra Gåskap 5 fr sandbn;

Matotschkin schar:

Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 25 fr lerig lithothamniumbn.

Syllis Oerstedii (Malmgren)
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 162—163, tafl. 9 figg. 51—51 d.

Matotschkin schar:

Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 25 fr lerig lithothamniumbn.

Nereis zonata Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 164, tafl. 6 figg. 34—34 d.

Murmanska hafvet:

Möller bay 5—20 fr sandbl. stenbn och algbn, Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn;

Matotschkin schar:

vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn, Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 25 fr lerig lithothamniumbn;

Kara-hafvet:

stat. *7* 55 fr lerbn, *9* 150 fr lerbn, *14* 60 fr grå lerbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *41* 20 fr lerbn, *43* 150 fr lerbn, *45* Uddebay 5 fr lithothamniumbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *62* 40 fr brun lerbn med stenar, *63* 3—10 fr stenbn.

[**Nereis pelagica** Linné
Syst. nat. ed. 10 p. 654, ed. 12 p. 1068; Fauna suecica ed. 2 p. 508.

Murmanska hafvet:

lat. 76° 28′ n. × long. 61° 49′ o. Gr. vid 36 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

Lumbrinereis fragilis (Müller)
Zoologiæ danicæ prodromus p. 216.

Kara-hafvet:

stat. *44* 60 fr lerbn, *52* 60 fr lerbn.

Lumbrinereis minuta Théel
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 3 p. 43—44, tafl. 4 figg. 57—59.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn, Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *8* 50 fr brun lerbn, *10* 90 fr lerbn, *14* 60 fr grå lerbn, *19* 11 fr sandbn, *24* 85 fr fin, mjuk, gråbrun lerbn, *34* 16 fr mörkbrun, något lerbl. sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *43* 150 fr lerbn, *59* 24 fr lerbn, Hvitön 12 fr sandbn.

Onuphis conchilega M. Sars
Beskr. og Iagtt. etc. p. 61—63, tafl. 10 figg. 28 a—28 e.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn;
Matotschkin schar:
vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 25 fr lerig lithothamniumbn;
Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn, *10* 90 fr lerbn, *12* 70 fr fin lerbn, *13* 28 fr lerbn, *34* 16 fr något lerbl. sandbn, *36* 18 fr lerbl. sandbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *62* 40 fr brun lerbn med stenar.

[**Glycera capitata** Örsted
Grönl. Annul. dorsibr. p. 44, tafl. 7 figg. 87, 88, 90—94, 96, 99.

Murmanska hafvet:
lat. 76° 24′ n. × long. 63° 24′ o. Gr. vid 170 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

Scoloplos armiger (Müller)
Zoologiæ danicæ prodromus p. 215.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn, kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;

Matotschkin schar:
vestra delen 2—10 fr sandbn och lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *8* 50 fr brun lerbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *32* 10 fr sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *59* 24 fr lerbn, *60* 6 fr sandbn, *63* 3—10 fr stenbn.

Aricia Tullbergii Théel
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 3 p. 45—48, tafl. 3 figg. 40—43.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn.

Ammotrypane aulogaster H. Rathke
Beitr. Fauna Norw. p. 188—190, tafl. 10 figg. 1—3.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn, kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—70 fr sandbl. lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *8* 50 fr brun lerbn, *34* 16 fr mörkbrun lerbl. sandbn, *38* 22 fr sandbn, *44* 60 fr lerbn, *58* 19 fr grå lerbn.

Ammotrypane cylindricaudata Hansen
Den norske Nordhavs-Expedition 1876—1878 Bd 7 p. 36—37, tafl. 6 figg. 20—28.

Kara-hafvet:
Hvitön 12 fr sandbn.

Ophelia limacina (H. Rathke)
Beitr. Fauna Norw. p. 190—192, tafl. 10 figg. 4—8.

Murmanska hafvet:
Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn;
Jugor schar:
östra mynningen 10 fr sandbn.

Travisia Forbesii Johnston
Ann. Mag. Nat. Hist. vol. 4 p. 373, tafl. 11 figg. 11—18.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar;
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn;
Jugor schar:
östra mynningen 10 fr sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *32* 10 fr sandbn, *60* 6 fr sandbn.

Eumenia crassa Örsted
Annulatorum danicorum conspectus p. 46—47.

Matotschkin schar:
Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Kara-hafvet;
stat. *60* 6 fr sandbn.

Eumenia longisetosa Théel
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 3 p. 49—51, tafl. 3 & 4 figg. 45—48.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 40—70 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *2* 120 fr lerbn, *4* 116 fr fin, mjuk lerbn, *10* 90 fr lerbn, *19* 11 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn, *44* 60 fr lerbn.

Scalibregma inflatum H. Rathke
Beitr. Fauna Norw. p. 184—186, tafl. 9 figg. 15—21.

Murmanska hafvet:
Möller bay 5—20 fr sandbl. stenbn med alger, kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *35* 17 fr sandbl. lerbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Ephesia gracilis H. Rathke
Beitr. Fauna Norw. p. 174—176, tafl. 7 figg. 5—8.

Matotschkin schar:
Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn, Beluscha bay 30—70 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *40* 60 fr lerbn.

Trophonia plumosa (Müller)
Zoologiæ danicæ prodromus p. 216.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn, kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *34* 16 fr mörkbrun lerbl. sandbn.

[**Trophonia glauca** Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 192, tafl. 14 figg. 78—78d.

Murmanska hafvet;
lat. 71° 6′ n. × long. 50° 20′ o. Gr. 62 fr (»Willem Barents»).]

Siphonostomum vaginiferum H. Rathke
Beitr. Fauna Norw. p. 211—215, tafl. 11 figg. 3—10.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 25 fr lerig lithothamniumbn;
Kara-hafvet:
stat. *63* 3—10 fr stenbn.

Brada villosa (H. Rathke)
Beitr. Fauna Norw. p. 215—218, tafl. 11 figg. 11, 12.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn;

Kara-hafvet:

stat. *19* 11 fr sandbn, *22* 8 fr sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *32* 10 fr sandbn, *36* 18 fr lerbl. sandbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Brada granulata Malmgren

Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 194, tafl. 13 figg. 71—71 d.

[Murmanska hafvet:

lat. 71° 6′ n. × long. 50° 20′ o. Gr. 62 fr (»Willem Barents»)];

Kara-hafvet:

stat. *39* 20 fr lerbl. sandbn, *63* 3—10 fr stenbn.

Nerine vulgaris Johnston

Magazine of Zoology and Botany 2 p. 70, tafl. 2 figg. 1—8.

Kara-hafvet:

stat. *4* 116 fr fin, mjuk lerbn, *56* (Dicksons hamn) 5 fr fin, ytterst mjuk, ljusbrun lerbn, *59* 24 fr lerbn, *60* 6 fr sandbn.

Nerine cirrata M. Sars

Nyt Magazin for Naturvidensk. Bd 6 p. 207.

Kara-hafvet:

stat. *14* 60 fr grönaktigt grå lerbn, *24* 85 fr fin, mjuk, gråbrun lerbn.

Spiochætopterus typicus M. Sars

Fauna littoralis Norvegiæ Bd 2 p. 1—9, tafl. 1 figg. 8—21.

Murmanska hafvet:

lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn;

Matotschkin schar:

vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 25 fr lerig lithothamniumbn;

Kara-hafvet:

stat. *10* 90 fr lerbn, *18* 9 fr hård sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *25* 36 fr lerbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 20 fr lerbl. sandbn, *44* 60 fr lerbn.

Scolecolepis cirrata (M. Sars)
Nyt Magazin for Naturvidensk. Bd 6 p. 207—208.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—70 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *2* 120 fr lerbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *41* 20 fr lerbn.

Spio filicornis (Fabricius)
Fauna grönlandica p. 307—308.

Murmanska hafvet:
Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 3—10 fr lera och sand med stenar och spongior.

Prionospio cirrifera Wirén
Vega-expeditionens vetenskapl. iakttagelser Bd 2 p. 409—410.

Kara-hafvet:
stat. *60* 6 fr sandbn.

Cirratulus cirratus (Müller)
Zoologiæ danicæ prodromus p. 215.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn;
Kara-hafvet:
Hvitön 12 fr sandbn, stat. *63* 3—10 fr stenbn.

Chætozone setosa Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 206, tafl. 15 figg. 84—84 b.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn, kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 40—70 fr lerbn;

Kara-hafvet:

stat. *10* 90 fr lerbn, *20* 12 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Notomastus latericeus M. Sars
Nyt Magazin for Naturvidensk. Bd 6 p. 199—200.

Kara-hafvet:

stat. *50* 35 fr.

Capitella capitata (Fabricius)
Fauna grönlandica p. 279—280.

Murmanska hafvet:

Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn;

Matotschkin schar:

Beluscha bay 40—70 fr lerbn.

Nicomache lumbricalis (Fabricius)
Fauna grönlandica p. 374—375.

Murmanska hafvet:

lat. 73° 37′ n. × long. 52° 30′ o. Gr. 20 fr sandig stenbn;

Kara-hafvet:

stat. *10* 90 fr lerbn, *14* 60 fr grönaktigt grå lerbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *58* 19 fr grå lerbn, *59* 24 fr lerbn.

Maldane Sarsii Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 188.

Murmanska hafvet:

Möller bay 5—20 fr sandbl. stenbn med alger, Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn, kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;

Kara-hafvet:

stat. *23* 32 fr mörkblå lerbn, *24* 85 fr fin, mjuk, gråbrun lerbn, *34* 16 fr lerbl. sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *59* 24 fr lerbn, Hvitön 12 fr sandbn.

Maldane tenuis Théel
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 3 p. 57, tafl. 4 figg. 52—55 d.

Murmanska hafvet:
Möller bay 5—20 fr sandbl. stenbn med alger.

Praxilla prætermissa Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 191—192.

Murmanska hafvet:
Möller bay 5—20 fr sandbl. stenbn med alger, kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;
Jugor schar:
Chabarova 5—8 fr lera och sand med stenar och spongior;
Kara-hafvet:
Hvitön 12 fr sandbn, stat. *16* 8 fr föga lerbl. sandbn, *19* 11 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *38* 19 fr grå lerbn.

Praxilla polaris Théel
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 3 p. 58—59, tafl. 4 figg. 55—56 b.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn.

Ammochares assimilis M. Sars
Nyt Magazin for Naturvidensk. Bd 6 p. 201.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 40—70 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *8* 50 fr brun lerbn, *10* 90 fr lerbn, *19* 11 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *59* 24 fr lerbn.

Pectinaria hyperborea (Malmgren)
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 360, tafl. 18 figg. 40—40 e.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn, kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;

Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *25* och *26* 36 och 21 fr lerbn, *32* 10 fr sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn.

[**Pectinaria granulata** (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 1268.

Murmanska hafvet:
mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land lat. 76° 37′ n. × long. 64° 52′ o. Gr. vid 85 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

Amphicteis Grubei (Malmgren)
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 363—364, tafl. 19 figg. 44—44 d.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 26′ n. × long. 52° 12′ o. Gr. 30 fr stenbn, Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr lera och sand med stenar och spongior;
Kara-hafvet:
stat. *40* 26 fr lerbl. sandbn, vid Hvitön 12 fr sandbn.

Amphicteis Goësii (Malmgren)
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 364, tafl. 19 figg. 45—45 d.

[Murmanska hafvet:
lat. 77° 48′ n. × long. 69° 26′ o. Gr. (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn.

Amphicteis gracilis (Malmgren)
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 365, tafl. 26 figg. 75—75 d.

Kara-hafvet:
stat. *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Amphicteis arctica (Malmgren)
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 364—365, tafl. 26 figg. 77—77 d.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 40—70 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *36* 18 fr lerbl. sandbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Amphicteis Vega Wirén
Vega-expeditionens vetenskapl. iakttagelser Bd 2 p. 415—417, tafl. 32 figg. 3—4.

Kara-hafvet:
stat. *56* (Dicksons hamn) 5 fr fin, ytterst mjuk, ljusbrun lerbn.

Amphicteis Sundevallii (Malmgren)
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 366—367, tafl. 25 figg. 73—73 d.

Kara-hafvet:
vid Hvitön 12 fr sandbn.

Amphicteis Gunnerii (M. Sars)
Beskr. og Iagtt. etc. p. 50-51, tafl. 11 fig. 30.

[Murmanska hafvet:
lat. 79° 13′ n. × long. 63° 21′ o. Gr. vid 230 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Matotschkin schar:
vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 25 fr lerig lithothamniumbn, Beluscha bay 40—70 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *44* 60 fr lerbn.

Amphicteis labiata (Malmgren)
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 367, tafl. 26 figg. 78—78 d.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *34* 16 fr mörkbrun lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Sabellides borealis M. Sars
Fauna littoralis Norvegiæ Bd 2 p. 22—24.

Kara-hafvet:
stat. *21* 10 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn, *63* 3—10 fr stenbn.

Samytha pallesceus Théel
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 3 p. 61—62, tafl. 4 figg. 60—62.

Kara-hafvet:
stat. *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Melinna cristata (M. Sars)
Fauna littoralis Norvegiæ Bd 2 p. 19—24, tafl. 2 figg. 1—7.

[Murmanska hafvet:
lat. 79° 13′ n. × long. 63° 21′ o. Gr. vid 230 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Kara-hafvet:
stat. *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

[**Amphitrite cirrata** Müller
Zoologiæ danicæ prodromus p. 216.

Murmanska hafvet:
mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land lat. 76° 18′ n. × long. 61° 17′ o. Gr. vid 30 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen);
Matotschkin schar:
östra delen (Heuglin).]

Amphitrite affinis Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 375—376, tafl. 22 figg. 55—55 d.
Kara-hafvet:
stat. *62* 40 fr brun lerbn med stenar, *63* 3—10 fr stenbn med alger.

Amphitrite groenlandica Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 376, tafl. 21 figg. 52—52 d.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn

Nicolea arctica Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 381, tafl. 24 figg. 66, 67.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn.

Pista cristata Müller
Zoologiæ danicæ prodromus p. 216.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr. lera och sand med stenar och spongior.

Scione lobata Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 383, tafl. 23 figg. 62—62 d.

[Murmanska hafvet:
lat. 76° 14′ n. × long. 58° 54′ o. Gr. vid 100 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Matotschkin schar:
Beluscha bay 2—5 fr stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *12* 70 fr fin lerbn, *15* 7 fr lerbn, *44* 60 fr lerbn, *53* 40—50 fr lerbn, *61* 15 fr stenbn, *62* 40 fr brun lerbn med stenar, *63* 3—10 fr stenbn.

Axionice flexuosa (Grube)
Archiv für Naturgesch. Bd 26:1 p. 102, tafl. 5 fig. 2.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn.

Leæna abranchiata Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 385, tafl. 24 figg. 64—64 d.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn.

Thelepus circinnatus (Fabricius)
Fauna grönlandica p. 286--287.

Murmanska hafvet:
[lat. 79° 13′ n. × long. 59° 46′ o. Gr. vid 227 meters djup och lat. 75° 36′ n. × long. 57° 6′ o. Gr. (österrikisk-ungariska exp.)], Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—70 fr sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *48* 100 fr sandbn, *54* 130 fr lerbn.

Leucariste albicans Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 390—391, tafl. 23 figg. 61—61 d.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn, kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
Gubin bay 5—15 fr lerbn, i östra mynningen 60—70 fr lerbn.

Ereutho Smittii Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 391—392, tafl. 23 figg. 63—63 d.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn.

Artacama proboscidea Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 394—395, tafl. 23 figg. 60—60 d.

Kara-hafvet:
stat. *10* 90 fr lerbn, *30* 9 fr lerbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn.

Trichobranchus glacialis Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 395—396, tafl. 24 figg. 65—65 d.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn;
Matotschkin schar;
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn.

Terebellides Strömii M. Sars
Beskr. og Iagttag. etc. p. 48—50, tafl. 13 fig. 31.

Murmanska hafvet:
[lat. 79° 13′ n. × long. 63° 21′ o. Gr. vid 230 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)], SV om Besimennaja bay 50—60 fr sandbl. lerbn, Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn, Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn, kap Grebenni 8—10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *2* 120 fr lerbn, *4* 116 fr fin, mjuk lerbn, *8* 50 fr brun lerbn, *10* 90 fr lerbn, *20* 12 fr sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *24* 85 fr fin, mjuk, gråbrun lerbn, *28* 3 fr sandbn, *30* 9 fr lerbl. sandbn, *32* 10 fr sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *41* 20 fr lerbn, *44* 60 fr lerbn *52* 60 fr lerbn, *58* 19 fr grå lerbn, *59* 24 fr lerbn.

Sabella crassicornis M. Sars
Forhandl. i Vidensk.-Selskabet i Christiania 1861 p. 119.

Murmanska hafvet:
Norra Gåskap 5 fr sandbn, Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn;
Kara-hafvet:
stat. *44* 60 fr lerbn.

Dasychone infarcta (Kröyer)
Oversigt K. Danske Vidensk. Selskabs Forhandl. 1865 p. 21.

Murmanska hafvet:
[lat. 71° 6′ n. × long. 50° 20′ o. Gr. 62 fr (»Willem Barents»)], Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 40—70 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *12* 70 fr fin lerbn, *24* 85 fr fin, mjuk, gråbrun lerbn, *34* 16 fr mörkbrun lerbl. sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *53* 40—50 fr lerbn, *58* 19 fr grå lerbn.

Euchone analis (Kröyer)
Overs. K. Danske Vidensk. Selskabs Forhandl. 1856 p. 17.

Murmanska hafvet:
Möller bay 5—20 fr sandbl. stenbn och algbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—20 fr sandbn och lerbn.

Euchone papillosa (M. Sars)
Nyt Magazin for Naturvidensk. Bd 6 (1851) p. 203.

[Murmanska hafvet:
mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Kara-hafvet:
stat. *63* 3—10 fr stenbn.

Euchone tuberculosa (Kröyer)
Overs. K. Danske Vidensk. Selskabs Forhandl. 1856 p. 18—19.

Murmanska hafvet:
[lat. 79° 13′ n. × long. 63° 21′ o. Gr. vid 230 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)], Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *22* 8 fr sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *34* 16 fr mörkbrun lerbl. sandbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn.

Chone infundibuliformis Kröyer
Overs. K. Danske Vidensk. Selskabs Forhandl. 1856 p. 33.

Murmanska hafvet:
[lat. 79° 1′ n. × long. 62° 60′ o. Gr. vid 198 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)], Möller bay 5—20 fr sandig stenbn och algbn, Kostin schar 5—30 fr lerbn och lithothamniumbn.

Chone Dunérii Malmgren
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 225, tafl. 14 figg. 75—75 d.

[Murmanska hafvet:
mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land lat. 79° 14′ n.

× long. 67° 35′ o. Gr. vid 450 meters djup och lat. 79° 13′ n. × long. 63° 21′ o. Gr. vid 230 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];

Kara-hafvet:

vid Hvitön 12 fr sandbn.

Myxicola Steenstrupii Kröyer

Overs. K. Danske Vidensk. Selskabs Forhandl. 1856 p. 35—36.

Kara-hafvet:

stat. *48* 100 fr sandbn.

[**Hyalopomatus Claparedii** Marenzeller

Coelent., Echinoderm. und Würmer der K. K. österreichisch-ungarischen Nordpol-Expedition (Wien 1877) p. 37—38, tafl. 4 figg. 2—2 b.

Murmanska hafvet:

lat. 79° 13′ n. × long. 63° 21′ o. Gr. vid 230 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

Apomatus globifer Théel

K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 3 p. 66—67, tafl. 4 figg. 63—65.

Kara-hafvet:

stat. *44* 60 fr lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *49* 80 fr sandbn och snäckbn, *52* 60 fr lerbn, *53* 40—50 fr lerbn, *62* 40 fr brun lerbn med stenar, *63* 3—10 fr stenbn.

[**Spirorbis lucidus** (Montagu) Mörch

Naturhist. Tidsskrift 3 R. 1 Bd p. 439.

Murmanska hafvet:

lat. 74° 48′ n. × long. 54° 52′ o. Gr. vid 130 meters djup på Cellularia scabra f. elongata Smitt (österrikisk-ungariska expeditionen).]

Oligochæta.

Allolobophora Nordenskiöldii Eisen

K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 15 n:o 7 p. 6, tafl. 8 fig. 14.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Dendrobæna Boeckii Eisen
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1873 p. 53.

Lundströms berg på södra stranden af Matotschkin schar, vid 600 fots höjd öfver hafvet.

Mesenchytræus primævus Eisen
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 15 n:o 7 p. 12, tafl. 1 figg. 1 a—1 t.

Matotschkin schar, Möller bay.

Mysenchythræus falciformis Eisen
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 15 n:o 7 p. 14—15, tafl. 1 figg. 2 a—2 h.

Matotschkin schar på norra stranden.

Archienchytræus Dicksonii Eisen
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 15 n:o 7 p. 18—19, tafl. 4 figg. 7 a—7 h.

Karmakul bay; Norra Gåskap.

Archienchytræus gemmatus Eisen
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 15 n:o 7 p. 19, tafl. 5 figg. 8 a—8 k.

Vajgatsch vid Jugor schar.

Archienchytræus ochraceus Eisen
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 15 n:o 7 p. 20, tafl. 5 figg. 9 a—9 h.

Vajgatsch på kap Grebenni.

Archienchytræus nervosus Eisen
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 15 n:o 7 p. 23, tafl. 8 figg. 16 a—16 g.

Norra Gåskap.

Archienchytræus Vejdovskyi Eisen
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 15 n:o 7 p. 25, tafl. 10 figg. 19 a—19 k.

Besimennaja bay vid Alkfjället.

Neoenchytræus Stuxbergii Eisen
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 15 n:o 7 p. 26, tafl. 9 figg. 18 a—18 k.

Besimennaja bay, Norra och Södra Gåskap, Kostin schar; Vajgatsch vid Jugor schar m. fl. st. (öfverallt under alger uppkastade på stranden).

Neoenchytræus hyalinus Eisen
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 15 n:o 7 p. 26—27, tafl. 10 figg. 20 a—20 m.

Matotschkin schar.

Neoenchytræus callosus Eisen
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 15 n:o 7 p. 27—28, tafl. 11 figg. 21 a—21 u.

Matotschkin schar, Besimennaja bay.

Molluscoidea.

Bryozoa.

Alcyonidium mamillatum Alder
Transact. Tyne-side Nat. Field-Club vol. 5 p. 64 (sep.).

Matotschkin schar:
Beluscha bay 60—70 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *38* 22 fr lerbl. sandbn, *41* 20 fr lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *53* 40—50 fr lerbn.

Alcyonidium disciforme Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1871 pag. 1122—23, tafl. 20 fig. 9.

Kara-hafvet:
stat. *49* 80 fr snäckbn, *60* 6 fr sandbn.

Alcyonidium gelatinosum (Linné)
Fauna suecica ed. 2 p. 538, Systema naturæ ed. 12 p. 1295.

[Murmanska hafvet:
lat. 76° 24′ n. × long. 62° 34′ o. Gr. vid 170 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];

Matotschkin schar:
vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn och 40—50 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn, *9* 150 fr lerbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *25* 36 fr lerbn, *36* 18 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *48* 100 fr sandbn, *49* 80 fr snäckbn, *50* 35 fr (botten obekant), *51* 80 fr (lerbn?), *52* 60 fr lerbn, *54* 130 fr lerbn, *55* 125 fr brunaktig sandbl. lerbn.

Vesicularia uva (Linné)
Systema naturæ ed. 10 p. 812, ed. 12 p. 1311.

Kara-hafvet:
stat. *9* 150 fr lerbn, *41* 20 fr lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *53* 40—50 fr lerbn.

Crisia eburnea (Linné)
Systema naturæ ed. 10 p. 810, ed. 12 p. 1316.

a) forma **eburnea typica** Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1864 p. 117.

Murmanska hafvet:
Möller bay lat. 72° 30′ n. × long. 52° 45′ o. Gr. 5—20 fr sandig stenbn och 15—20 fr sandig algbn, Besimennaja bay 4—6 fr sandbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn, Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn, *15* 7 fr lerbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn.

b) forma **producta** Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1865 p. 116, tafl. 16 figg. 4—6.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 5—10 fr lithothamniumbn, m. fl. st. bland de öfriga formerna.

c) forma **eburneo-producta** Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1878 n:o 3 p. 13.

Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, m. fl. st. bland de öfriga formerna.

d) forma **denticulato-producta** Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1878 n:o 3 p. 13.

Kara-hafvet:
stat. *13* 28 fr lerbn.

e) forma **eburneo-denticulata** Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1878 n:o 3 p. 13.

Matotschkin schar:
vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn;
Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn, *9* 150 fr lerbn, *13* 28 fr lerbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *53* 40—50 fr lerbn.

f) forma **denticulata** (Lamarck)
Animaux sans vertèbres ed. 1 tome 2 p. 137.

Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn, *8* 50 fr brun lerbn, *9* 150 fr lerbn, *41* 20 fr lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *50* 35 fr.

Diastopora repens (Wood)
Ann. Mag. Nat. Hist. vol. 13 p. 14.

Kara-hafvet:
stat. *50* 35 fr (botten obekant).

Diastopora simplex Busk
Monogr. fossil Polyzoa of the Crag p. 113, tafl. 20 fig. 10.

Kara-hafvet:
stat. *50* 35 fr (botten obekant).

Diastopora hyalina (Fleming)
British animals p. 533.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *8* 50 fr brun lerbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn.

Diastopora intricaria (Smitt)
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1871 p. 1117—18, tafl. 20 figg. 1—3.

Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *50* 35 fr, *53* 40—50 lerbn.

Tubulipora fimbria Lamarck
Animaux sans vertèbres ed. 1 tome 2 p. 163.

Murmanska hafvet:
Möller bay lat. 72° 30′ n. × long. 52° 45′ o. Gr. 5—20 fr sandig stenbn.

Tubulipora incrassata (D'Orbigny)
Paléontologie française, terrains crétacés, tome 5 p. 817.

Murmanska hafvet:
vester om Novaja Semlja 30—60 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn, *8* 50 fr brun lerbn, *13* 28 fr lerbn, *15* 7 fr lerbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *53* 40—50 fr lerbn.

Tubulipora incrassato-fungia Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1878 n:o 3 p. 14.

Kara-hafvet:
stat. *10* 90 fr lerbn, *53* 40—50 fr lerbn.

Tubulipora fungia Couch
Cornish fauna 3 p. 107, tafl. 19 fig. 3.

Kara-hafvet:
stat. *36* 18 fr lerbl. sandbn.

Tubulipora atlantica (Forbes) Johnston
British zoophytes ed. 2 p. 278, tafl. 48 fig. 3.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—70 fr sandbl. lerbn och ren lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *10* 90 fr lerbn, *36* 18 fr lerbl. sandbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *48* 100 fr sandbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *50* 35 fr, *53* 40—50 fr lerbn.

Defrancia lucernaria (M. Sars)
Nyt Magazin for Naturvidensk. Bd 6 (1851) p. 145.

Kara-hafvet:
stat. *49* 80 fr sandig snäckbn, *50* 35 fr.

Entalophora deflexa (Couch)
Cornish fauna 3 p. 107, tafl. 19 fig. 4.

Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *48* 100 fr sandbn, *53* 40—50 fr lerbn.

Hornera violacea M. Sars
Nyt Magazin for Naturvidensk. Bd 12 (1863) p. 282.

a) forma **proboscina** Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1866 p. 404, tafl. 6 figg. 2—5.

Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *48* 100 fr sandbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *53* 40—50 fr lerbn.

Hornera lichenoides (Linné)
Systema naturæ ed. 10 p. 791, ed. 12 p. 1283.

Murmanska hafvet:
[lat. 79° 13′ n. × long. 59° 55′ o. Gr. vid 220 meters djup

(österrikisk-ungariska expeditionen)], vester om södra Novaja Semlja 20—30 fr;

Kara-hafvet:

stat. *53* 40—50 fr lerbn.

Lichenopora verrucaria (Linné)
Systema naturæ ed. 10 p. 793.

a) forma **verrucaria** Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1866 p. 405, tafl. 10 figg. 6—8, tafl. 11 figg. 1—6.

Murmanska hafvet:

[lat. 79° 13′ n. × long. 59° 55′ o. Gr. vid 220 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)], Möller bay lat. 72° 30′ n. × long. 52° 45′ o. Gr. 5—20 fr sandig stenbn med alger, Kostin schar 5—15 fr lithothamniumbn;

Matotschkin schar:

vestra delen 2—5 fr lerbn;

Jugor schar:

vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn;

Kara-hafvet:

stat. *8* 50 fr brun lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *50* 35 fr.

Flustra membranaceo-truncata Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 358, tafl. 20 figg. 1—5.

Matotschkin schar:

Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn och 60—70 fr lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;

Jugor schar:

vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn;

Kara-hafvet:

stat. *7* 55 fr lerbn, *9* 150 fr lerbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *44* 60 fr lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *50* 35 fr.

Flustra papyrea (Pallas)
Elenchus zoophytorum p. 56.

Matotschkin schar:

vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr;

Jugor schar:

vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn.

Biflustra abyssicola (M. Sars)
G. O. Sars On some remarkable forms of animal life from the great depths off the Norwegian coast, 1 p. 19, tafl. 2 figg. 25—30.

Kara-hafvet:
stat. *54* 130 fr lerbn.

Membranipora lineata (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 1301.

a) forma **lineata** (Alder) **typica**
Transact. Tyne-side Nat. Field-Club vol. 3 p. 143 (p. 53 sep.), tafl. 8 fig. 1.

Murmanska hafvet:
Norra Gåskap 3 fr sandbn, Besimennaja bay 4—6 fr sandbn, Möller bay 15—20 fr sandig algbn;
Matotschkin schar:
öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn.

b) forma **craticula** (Alder)
Transact. Tyne-side Nat. Field-Club vol. 3 p. 144 (p. 54 sep.), tafl. 8 fig. 3.

Murmanska hafvet:
vester om Novaja Semlja 30—60 fr sandbl. lerbn, Besimennaja bay 4—6 fr sandbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *53* 40—50 fr lerbn.

c) forma **unicornis** (Alder)
Transact. Tyne-side Nat. Field-Club vol. 3 p. 146 (p. 56 sep.).

Murmanska hafvet:
vester om Novaja Semlja 30—60 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 11—15 fr lerig stenbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn.

d) forma **americana** (D'Orbigny)
Paléontologie française, terrains crétacés, tome 5 p. 571.

Murmanska hafvet:
vester om Novaja Semlja 30—60 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *53* 40—50 fr lerbn.

Membranipora catenularia (Jameson)
Memoirs Wernerian Society vol. 1 p. 561.

a) forma **membranacea** (Müller) Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 371.

Matotschkin schar:
vestra delen 5 fr sandbl. lerbn.

Bugula murrayana (Bean) Johnston
British zoophytes ed. 2 p. 347, tafl. 43 figg. 5, 6.

Murmanska hafvet:
vester om Novaja Semlja 5—60 fr bergbn och sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *53* 40—50 fr lerbn.

Cellularia ternata (Solander) Ellis
Zoophytes p. 30.

a) forma **ternata typica** Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 282, tafl. 16 figg. 10—14.

Murmanska hafvet:
Möller bay lat. 72° 30′ n. × long. 52° 45′ o. Gr. 5—20 fr sandig stenbn med alger, Besimennaja bay 4—6 fr sandbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn;

Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn.

b) forma **gracilis** (van Beneden) Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 283, tafl. 16 figg. 14—24.

[Murmanska hafvet;
lat. 79° 13′ n. × long. 63° 21′ o. Gr. vid 230 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn, *13* 28 fr lerbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *46* 40—125 fr stenbn och lerbn.

c) forma **duplex** Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 283, tafl. 16 figg. 25, 26.

Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn.

Cellularia scabra (van Beneden)
Bullet. de l'Acad. royale d. sciences de Belgique, 15: 1 p. 73, figg. 3—6.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 5—10 fr lithothamniumbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *8* 50 fr brun lerbn.

a) forma **elongata** Smitt
Öfvers. K. Vet. Akad. Förhandl. 1867 p. 284, tafl. 17 figg. 35, 36.

[Murmanska hafvet:
lat. 74° 48′ n. × long. 54° 52′ o. Gr. vid 130 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn, *8* 50 fr brun lerbn, *49* 80 fr sandig snäckbn.

Cellularia Peachii Busk
Ann. Mag. Nat. Hist., 2 ser. vol. 7 p. 82, tafl. 8 figg. 1—4.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn, *13* 28 fr lerbn.

Gemellaria loricata (Linné)
Systema naturæ ed. 10 p. 815, Fauna suecica ed. 2 p. 542.

Murmanska hafvet:
[lat. 79° 5′ n. × long. 61° 23′ o. Gr. vid 203 meters djup, lat. 79° 8′ n. × long. 60° 31′ o. Gr. vid 178 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)], Möller bay 5—20 fr sandig lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn och 15 fr sandbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *8* 50 fr brun lerbn, *9* 150 fr lerbn, *13* 28 fr lerbn, *32* 10 fr sandbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *48* 100 fr sandbn.

[**Membranipora Flemingii** (Busk)
forma **trifolium** (Wood) Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 p. 367—368, tafl. 20 figg. 37—42.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 0′ n. × long. 62° 29′ o. Gr. vid 183 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

Cribrilina punctata (Hassall)
Ann. Mag. Nat. Hist. vol. 7 p. 368, tafl. 9 fig. 7.

Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *50* 35 fr, *53* 40—50 fr lerbn.

Cribrilina annulata (Fabricius)
Fauna grönlandica p. 436.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—6 fr sandbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *50* 35 fr.

Porellina ciliata (Pallas)
Elenchus zoophytorum p. 38.

Matotschkin schar:
vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn.

Hippothoa biaperta (Busk)
Monogr. fossil Polyzoa of the Crag p. 47, tafl. 7 fig. 5.

Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn.

Hippothoa hyalina (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 1286.

Murmanska hafvet:
Möller bay lat. 72° 30′ n. × long. 52° 45′ o. Gr. 5—20 fr sandig stenbn och algbn, Besimennaja bay 4—6 fr sandbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn.

Leieschara crustacea (Smitt)
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 Bihang p. 18, tafl. 25 figg. 88—91.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn och 30—50 fr föga sandbl. lerbn;

Kara-hafvet:
stat. *37* 17 fr sandbl. lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *49* 80 fr sandig snäckbn.

Leieschara subgracilis (D'Orbigny)
Paléontologie française, terrains crétacés, tome 5 p. 662.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn och 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *13* 28 fr lerbn, *15* 7 fr lerbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *50* 35 fr, *53* 40—50 fr lerbn.

Cellepora ramulosa Linné
Systema naturæ ed. 12 p. 1285.

a) forma **tuberosa** (D'Orbigny)
Paléontologie française, terrains crétacés, tome 5 p. 423.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *35* 17 fr sandbl. lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *48* 100 fr sandbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *50* 35 fr, *53* 40—50 fr lerbn.

[b) forma **avicularis** (Hinks)
Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. 9 p. 304, tafl. 12 fig. 6.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 13′ n. × long. 63° 21′ o. Gr. vid 230 meters djup, lat. 79° 0′ n. × long. 62° 29′ o. Gr. vid 183 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)].

Cellepora incrassata Lamarck
Animaux sans vertèbres ed. 1 vol. 2 p. 170.

Murmanska hafvet:
vester om Novaja Semlja 30—60 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn; m. fl. st.

[**Myriozoum subgracile** D'Orbigny
Paléontologie française, terrains crétacés, tome 4 p. 662.

Murmanska hafvet:
lat. 75° 36′ n. × long. 57° 6′ o. Gr. (österrikisk-ungariska expeditionen)].

Escharella pertusa (Busk)
Brit. Mus. Catal. Polyzoa p. 80, tafl. 78, tafl. 79 figg. 1, 2.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—15 fr sandbn och lerbn;
Kara-hafvet;
stat. *36* 18 fr lerbl. sandbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *50* 35 fr, *53* 40—50 fr lerbn.

a) forma **majuscula** Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 Bihang p. 9, tafl. 24 figg. 36—38.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *50* 35 fr (botten obekant).

Escharella palmata (M. Sars)
Forhandl. i Vidensk.-Selskabet i Christiania 1862 p. 146.

[Murmanska hafvet:
lat. 79° 13′ n. × long. 63° 21′ o. Gr. vid 230 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Matotschkin schar:
Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn och 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn, *8* 50 fr brun lerbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *41* 20 fr lerbn, *44* 60 fr lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *48* 100 fr sandbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *50* 35 fr, *52* 60 fr lerbn, *53* 40—50 fr lerbn.

Escharella Jacotinii (Audouin)
Savigny, Descr. de l'Egypte, Polypes tafl. 7 fig. 8.

Murmanska hafvet:
vester om Novaja Semlja 30—60 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 10—50 fr lerig stenbn och föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *40* 26 fr lerbl. sandbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *50* 35 fr, *53* 40—50 fr lerbn.

Escharella Landsborovii (Johnston)
British zoophytes ed. 2 p. 310, tafl. 54 fig. 9.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 60—70 fr lerbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn.

Eschara cervicornis (Pallas)
Elenchus zoophytorum p. 252.

a) forma **verrucosa** (Busk)
Brit. Mus. Catal. Polyzoa 2 p. 86, tafl. 87 figg. 3—4, tafl. 94 fig. 6.

Murmanska hafvet:
vester om Novaja Semlja 30—60 fr sandbl. lerbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn (var. *glabra*).

b) forma **cervicornis** (Pallas)
Elenchus zoophytorum p. 252.

Murmanska hafvet:
vester om Novaja Semlja 30—60 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *13* 28 fr lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn.

Eschara elegantula D'Orbigny
Paléontologie française, terrains crétacés, p. 102.

Murmanska hafvet:
vester om Novaja Semlja 30—60 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 10—50 fr lerig stenbn och föga sandbl. lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *13* 28 fr lerbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *50* 35 fr, *53* 40—50 fr lerbn.

Eschara lævis (Fleming)
British animals p. 532.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—70 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *49* 80 fr sandig snäckbn.

Discopora sincera Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 Bihang p. 28, tafl. 27 figg. 178—180.
Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn, *36* 18 fr lerbl. sandbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *53* 40—50 fr lerbn.

Discopora cruenta (Norman)
Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. 13 (1864) p. 88.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn.

Discopora coccinea (Abildgaard) Müller
Zoologia danica vol. 4 p. 30, tafl. 146 figg. 1, 2.

a) forma **ventricosa** (Hassall)
Ann. Mag. Nat. Hist. vol. 9 p. 412.

[Murmanska hafvet:
lat. 79° 0′ n. × long. 62° 29′ o. Gr. vid 183 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];

Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *36* 18 fr lerbl. sandbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *50* 35 fr, *53* 40—50 fr lerbn.

Discopora labiata (Boeck) Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 Bihang p. 27, tafl. 27 fig. 176.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *48* 100 fr sandbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *50* 35 fr, *53* 40—50 fr lerbn.

Discopora appensa (Hassall)
Ann. Mag. Nat. Hist. vol. 7 p. 367, tafl. 9 fig. 3.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn och öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *48* 100 fr sandbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *50* 35 fr, *53* 40—50 fr lerbn.

Discopora pavonella (Alder)
Microsc. Journal new series vol. 4 p. 12 (sep.)

Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr stenbn.

Discopora scabra (Fabricius)
Fauna grönlandica p. 433.

Murmanska hafvet:
vester om Novaja Semlja 30—60 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;

Kara-hafvet:

stat. *7* 55 fr lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *50* 35 fr, *53* 40—50 fr lerbn.

Discopora plicata Smitt
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 Bihang p. 30—31, tafl. 28 figg. 189—196.

Murmanska hafvet:

vester om Novaja Semlja 30—60 fr sandbl. lerbn;

Matotschkin schar:

Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn;

Jugor schar:

vestra mynningen 10—14 fr stenbn.

Discopora Skenei (Solander) Ellis
Zoophytes p. 135.

Kara-hafvet:

stat. *50* 35 fr.

Discopora Sarsii (Smitt)
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 Bihang p. 24, tafl. 26 figg. 147—154.

Murmanska hafvet:

sydvest om Besimennaja bay 50—60 fr sandbl. lerbn;

Matotschkin schar:

Beluscha bay och vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 30—50 fr sandbl. lerbn;

Jugor schar:

vestra mynningen 10—14 fr stenbn;

Kara-hafvet:

stat. *7* 55 fr lerbn, *13* 28 fr lerbn, *15* 7 fr lerbn, *53* 40—50 fr lerbn.

Discopora cellulosa (Linné)
Systema naturæ ed. 10 p. 790.

Kara-hafvet:

stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *53* 40—50 fr lerbn.

Discopora elongata (Smitt)
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1867 Bihang p. 36, tafl. 28 figg. 226—232.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—70 fr lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *40* 26 fr lerbl. sandbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *48* 100 fr sandbn, *49* 80 fr sandig snäckbn, *50* 35 fr, *53* 40—50 fr lerbn.

Mollusca.

Pteropoda.

Clione limacina (Phipps)
A voyage towards the north pole, Appendix p. 195—196.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay, i ytan;
Kara-hafvet:
lat. 73° 0′ n. × long. 68° 59′ o. Gr., i ytan.

Limacina helicina (Phipps)
A voyage towards the north pole, Appendix p. 195.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay, i ytan.

Gastropoda.

Aeolis (Galvina) exigua Alder & Hancock
Ann. Mag. Nat. History, 2 ser. vol. 1 p. 292.

Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr stenig ler- och sandbn.

Aeolis bostoniensis Couthouy
Boston Journal Nat. History vol. 2 (1838) p. 67, tafl. 1 fig. 1.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn.

Aeolis salmonacea Couthouy
Boston Journal Nat. History vol. 2 (1838) p. 68, tafl. 1 fig. 2.

Kara-hafvet:
stat. *45* (Uddebay) 5 fr lithothamniumbn.

Aeolis papillosa? (Linné) G. O. Sars
Mollusca regionis arcticæ Norvegiæ p. 318—319.

Kara-hafvet:
stat. *32* 10 fr sandbn.

Dendronotus arborescens O. F. Müller
Zoologiæ danicæ prodromus p. 229.

Murmanska hafvet:
lat. 73° 37′ n. × long. 52° 30′ o. Gr. 20 fr sandbl. stenbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr lerbl. sandbn med stenar.

Doris repanda Alder & Hancock
Ann. Mag. Nat. Hist. 1 ser. vol. 9 p. 32.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 5—10 fr lithothamniumbn.

Philine lineolata (Couthouy)
Boston Journ. Nat. History vol. 2 (1838) p. 179—180, tafl. 3 fig. 15.

Kara-hafvet:
stat. *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Philine quadrata (Wood) **f. grandis** Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 75.

Kara-hafvet:
stat. *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *44* 60 fr lerbn.

Philine punctata? Clark,
Forbes & Hanley, British Mollusca vol. 3 p. 547, tafl. 114 E figg. 8, 9. Cfr Leche, K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 75.

Murmanska hafvet:
Norra Gåskap 3—5 fr sandbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, kap Grebenni 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 4—6 fr sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *28* 3 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Philine finmarchica? M. Sars,
Leche, K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 75.

Kara-hafvet:
stat. *32* 10 fr sandbn, *46* (?) 50—125 fr stenbn och lerbn.

Utriculopsis densistriata Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 74—75, tafl. 1 figg. 20 a—20 d.

Kara-hafvet:
stat. *11* 70 fr lerbn, *30* 9 fr något lerbl. sandbn, *31* 10 fr gråbrun lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Diaphana debilis Gould
Invertebr. Mass. ed. 1 p. 164, fig. 95; ed. 2 p. 216, fig. 507.

Matotschkin schar:
vestra mynningen 2—5 fr lerbn, 15 fr sandbn, 20 fr sandbl. lerbn.

Utriculus semen Reeve
Appendix to Belcher's Last of the arctic voyages p. 363, tafl. 32 figg. 4 a—4 c.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 8—10 fr lerbn, 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 15 fr sandbn, 20 fr sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn.

Utriculus semen Reeve **f. elongatus** Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 71—72.

Kara-hafvet:
stat. *23* 32 fr mörkblå lerbn, *32* 10 fr sandbn.

Utriculus turritus (Möller)
Naturhist. Tidsskrift 1 R. 4 Bd p. 79.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn, 15 fr sandbn.

Utriculus obtusus (Montagu)
Testacea britannica p. 223, tab. 7 fig. 3.

Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr stenig ler- och sandbn.

Cylichna alba (Brown)
Illustr. recent conchology ed. 2, tafl. 19 figg. 43, 44.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—6 fr sandbn och 4—10 fr lerbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 25 fr ren lerbn och 25—30 fr stenig lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn och 4—6 fr sandbl. lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 60—70 fr lerbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr stenig ler- och sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *8* 50 fr brun lerbn, *10* 90 fr lerbn, *20* 12 fr sandbn, *22* 8 fr sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *25* 36 fr lerbn, vid Hvitön 12 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *36* 18 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *44* 60 fr lerbn, *52* 60 fr lerbn, *53* 40–50 fr lerbn, *58* 19 fr grå lerbn.

Cylichna alba (Brown) **f. corticata** (Beck), Möller
Naturhist. Tidsskrift 1 R. 4 Bd p. 79.

Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr ler- och sandbn.

Cylichna insculpta (Totten) **f. valida** Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 72.

Murmanska hafvet:
Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, kap Grebenni 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 15 fr sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *16* 8 fr lerbl. sandbn, *21* 10 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn, *64* (Aktiniaviken) 5—10 fr stenbn med alger.

Cylichna Reinhardtii (Möller) Mörch
Moll. Groenl. n:o 22. — Leche, K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 73, tafl. 1 fig. 21.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—6 fr lerbn och sandbn, Norra Gåskap 3—5 fr sandbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 5—10 fr lithothamniumbn, 25—30 fr stenig lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn, 4—6 fr sandbl. lerbn, 15 fr sandbn och 20 fr sandbl. lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *22* 8 fr sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *28* 3 fr sandbn, *29* 8 fr lerbl. sandbn, *32* 10 fr sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *64* (Aktiniaviken) 5—10 fr stenbn med alger.

Cylichna scalpta (Reeve)
Appendix to Belcher's Last of the arctic voyages p. 392, tafl. 32 figg. 3 a—3 c. — Leche, K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 73—74, tafl. 1 fig. 22.

Matotschkin schar:
Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *11* 70 fr lerbn, *22* 8 fr sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *24* 85 fr gråbrun mjuk lerbn, *34* 16 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *41* 20 fr lerbn, *44* 60 fr lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *52* 60 fr lerbn, *53* 40—50 fr lerbn.

Sipho Sabinei (Gray)
Supplem. to the Appendix of Parry's first voyage p. 240. — Leche, K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 69—70, tafl. 1 figg. 23 a—23 d.

Kara-hafvet:
stat. *23* 32 fr mörkblå lerbn, *37* 23 fr (lerbn?), *39* 20 fr lerbl. sandbn, *53* 40—50 fr lerbn, *64* (Aktiniaviken) 5—10 fr stenbn med alger.

Sipho islandicus (Chemnitz)
Conchylien-Cabinet figg. 1312, 1313.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7' n. × long. 50° 58' o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn.

Fusus fornicatus Reeve
Conchologia iconica vol. 4 tafl. 14 fig. 63.

Murmanska hafvet:
Södra Gåskap (tomma skal på stranden);
Matotschkin schar:
vestra delen.

Fusus tornatus Gould
Invertebr. Massachusetts ed. 1 p. 286, fig. 201; ed. 2 p. 374, fig. 641. — Leche, K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 67—68, tafl. 2 figg. 28 a—28 c.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr sandbl. lerbn.

Fusus deformis Reeve
Conchol. icon. vol. 4 tafl. 12 figg. 45 a, 45 b. — Leche, K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 68, tafl. 2 figg. 26 a, 26 b.

Murmanska hafvet:
Södra Gåskap (tomt skal på stranden).

Buccinum pulchellum? G. O. Sars
Mollusca regionis arcticæ Norvegiæ p. 261—262, tafl. 24 fig. 9.

Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr stenig ler- och sandbn.

Buccinum ovum Turton
Zool. Journal vol. 2 p. 366, tafl. 13 fig. 9.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—5 fr lerbn, lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 4—6 fr sandbl. lerbn och 15 fr sandbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr stenig ler- och sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *64* 5—10 fr stenbn med alger.

Buccinum terræ novæ Beck (mscr.)
forma *α* Mörch
Mollusques du Spitzberg n:o 22. —
Leche, K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 22 p. 61—62, tafl. 2 figg. 30 a, 30 b.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn.

Buccinum ciliatum Fabr. **f. turritum** Mörch
Mollusques du Spitzberg n:o 20
forma *α* Mörch

Murmanska hafvet:
Kostin schar 15—20 fr lithothamniumbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn, vid Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn;
Jugor schar:
östra mynningen 10 fr sandbn.

Buccinum ciliatum Fabr. **f. turritum** Mörch
forma *β* Mörch,
Leche, K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 63, tafl. 1 figg. 24 a—24 e.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 10 fr sandbl. lerbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr stenig ler- och sandbn.

Buccinum grönlandicum (Chemnitz)
Conchylien-Cabinet figg. 1878, 1879.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 8—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 15 fr sandbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr stenig ler- och sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *36* 18 fr lerbl. sandbn.

Buccinum Mörchii Friele
Nyt Magazin for Naturvidensk. Bd 23 Häft. 3 p. 4, figg. 7, 7 a.

Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn.

Buccinum undulatum Möller
Naturhist. Tidsskrift 1 R. 4 Bd p. 84.

Vester om Novaja Semlja sandig stenbn på ringa djup.

Buccinum tenue Gray
Zoology of Capt. Beechey's Voyage (London 1839) p. 128, tafl. 36 fig. 19.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 26′ n. × long. 52° 12′ o. Gr. 30 fr stenbn, lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, kap Grebenni 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn, vid Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn;
Jugor schar:
östra mynningen 10 fr sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Buccinum tenue (Gray) **f. A′ B elatior** Middendorff
Mém. de l'Acad. Imp. d. sciences de St.-Pétersbourg, 6me série, Sciences naturelles, vol. 6 (1849) p. 173.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn.

Buccinum glaciale Linné
Systema naturæ ed. 12 p. 1204.

Murmanska hafvet:
Möller bay 5—20 fr sandig stenbn, Norra Gåskap (tomma skal på stranden), Södra Gåskap (tomma skal på stranden), Kostin schar 15—20 fr lithothamniumbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn, Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr sten- och snäckbn, vid Chabarova 5—8 fr stenig ler- och sandbn, östra mynningen 10 fr sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *56* 4—5 fr fin, mjuk, ljusbrun lerbn.

Buccinum glaciale Linné **f. elongatum** Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 66.

Matotschkin schar.

Buccinum angulosum Gray
Zoology of Capt. Beechey's Voyage (London 1839) p. 127, tafl. 36 fig. 6.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—5 fr lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn.

Pyrene rosacea (Gould)
Invert. Massachusetts ed. 1 p. 311, fig. 195; ed. 2 p. 357, fig. 627.

Murmanska hafvet:
Norra Gåskap 5 fr sandbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr stenig ler- och sandbn.

Trophon clathratus (Linné) **f. Gunnerii** Lovén
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1846 p. 144.

Matotschkin schar:
vid Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn, Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn;

Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr sten- och snäckbn, östra mynningen 10 fr sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Pleurotoma turricula (Mont.) **f. nobilis** Möller
Naturhist. Tidsskrift 1 R. 4 Bd p. 85.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—10 fr lerbn, lat. 72° 26′ n. × long. 52° 12′ o. Gr. 30 fr bergbn, kap Grebenni 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 15 fr sandbn, vid Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr stenig ler- och sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *29* 8 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Pleurotoma turricula (Mont.) **f. scalaris** Möller
Naturhist. Tidsskrift 1 R. 4 Bd p. 85.

Murmanska hafvet:
Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 5—20 fr lithothamniumbn och 25—30 fr stenig lerbn;
Matotschkin schar:
vestra mynningen 2—5 fr lerbn, Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *23* 32 fr mörkblå lerbn.

Pleurotoma turricula (Mont.) **f. exarata** Möller
Naturhist. Tidsskrift 1 R. 4 Bd p. 85—86.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—5 fr lerbn, lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 25—30 fr stenig lerbn, kap Grebenni 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn och 20 fr sandbl. lerbn;

Kara-hafvet:

stat. *19* 11 fr sandbn, *22* 8 fr sandbn, vid Hvitön 12 fr sandbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Pleurotoma novaja-semljensis Leche

K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 53, tafl. 1 figg. 15 a, 15 b.

Matotschkin schar:

Gubin bay 5—15 fr lerbn;

Kara-hafvet:

stat. *10* 90 fr lerbn, *11* 70 fr lerbn, *30* 9 fr lerbl. sandbn, *31* 10 fr gråbrun lerbl. sandbn, *32* 10 fr sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Pleurotoma woodiana (Möller)

Naturhist. Tidsskrift 1 R. 4 Bd p. 86.

Murmanska hafvet:

Besimennaja bay 4—10 fr lerbn, lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr sandbl. lerbn;

Matotschkin schar:

vestra delen 2—5 fr lerbn och 15 fr sandbn;

Kara-hafvet:

vid Hvitön 12 fr sandbn.

Pleurotoma impressa Beck,

Leche, K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 54, tafl. 1 figg. 16 a, 16 b.

Murmanska hafvet:

Besimennaja bay 4—5 fr lerbn, sydvest om Besimennaja bay 50—60 fr sandbl. lerbn, lat. 72° 37′ n. × long. 52° 30′ o. Gr. sandig stenbn, Möller bay lat. 72° 30′ n. × long. 52° 45′ o. Gr. 5—20 fr sandig stenbn, lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn;

Matotschkin schar:

vestra delen 2—5 fr lerbn och 15 fr sandbn, vid Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn;

Kara-hafvet:

stat. *34* 16 fr lerbl. sandbn, vid Hvitön 12 fr sandbn.

Pleurotoma bicarinata Couthouy
Boston Journal Nat. Hist. vol. 2 (1838) p. 104—105, tafl. 1 fig. 11.

Kara-hafvet:
stat. *16* 8 fr lerbl. sandbn, *52* 60 fr lerbn.

Pleurotoma tenuicostata M. Sars
Forhandl. i Vidensk.-Selskabet i Christiania 1868 p. 259.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn.

Pleurotoma elegans (Möller)
Naturhist. Tidsskrift 1 R. 4 Bd p. 86.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—10 fr lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 15 fr sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *3* 90 fr lerbn, *32* 10 fr sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Pleurotoma pyramidalis (Ström)
Nov. Act. Dan. 3 p. 296, fig. 22.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 25—30 fr stenig lerbn och ren lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn.

Pleurotoma pyramidalis (Ström) **f. lævior** Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 55.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn, 15 fr sandbn.

Pleurotoma violacea Migh. & Adams
Proceed. Boston Society of Nat. History vol. 1 (1841) p. 50.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 5—20 fr lerbn och lithothamniumbn, kap Grebenni 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vid Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn.

Pleurotoma violacea f. brevis Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 56.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *64* (Aktiniaviken) 5—10 fr stenbn med alger.

Pleurotoma violacea f. ventricosa Mörch
Moll. Groenl. n:o 95.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—5 fr lerbn.

Pleurotoma violacea f. Mörchii Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 57, tafl. 1 figg. 18 a, 18 b.

Murmanska hafvet:
Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 20 fr lerbn och 25—30 fr stenig lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn och 15 fr sandbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr stenig ler- och sandbn.

Pleurotoma violacea f. gigantea Mörch
Mollusques du Spitzberg n:o 33.
(Leche, K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 57—58, tafl. 1 figg. 19 a, 19 b.

Matotschkin schar:
vestra delen 15 fr sandbn.

Pleurotoma viridula (Möller)
Naturhist. Tidsskrift 1 R. 4 Bd p. 87.

Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr stenig ler- och sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *30* 9 fr lerbl. sandbn, *31* 10 fr gråbrun lerbl. sandbn, *39* 20 fr sandbl. lerbn.

Pleurotoma plicifera (Wood)
Crag Mollusca vol. 1 p. 64, tafl. 7 fig. 15.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn, 15 fr sandbn, 20 fr sandbl. lerbn och vid Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *2* 120 fr lerbn, *15* 17 fr lerbn.

Admete viridula (Fabr.) **f. undata** Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 47.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 26—30 fr lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn, 4—6 fr sandbl. lerbn och 15 fr sandbn, vid Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *23* 32 fr lerbn, *32* 10 fr sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Admete viridula (Fabr.) **f. undato-costata** Verkrüzen,
G. O. Sars, Mollusca reg. arct. Norvegiæ p. 217, tafl. 13 fig. 1 b.

Kara-hafvet:
stat. *29* 8 fr lerbl. sandbn.

Admete viridula (Fabr.) **f. lævior** Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 48.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 26′ n. × long. 52° 12′ o. Gr. 30 fr stenbn, lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 25—30 fr stenig lerbn, kap Grebenni 10 fr sandbl. lerbn;

Matotshkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn och 15 fr sandbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Admete viridula (Fabr.) **f. distincta** Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 48—49, tafl. 1 figg. 14 a, 14 b.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn.

Turritella erosa Couthouy
Boston Journal Nat. Hist. vol. 2 (1838—39) p. 103—104, tafl. 3 fig. 1.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn och 15 fr sandbn.

Rissoa castanea Möller
Naturhist. Tidsskrift 1 R. 4 Bd p. 82.

Matotschkin schar:
vestra delen 15 fr sandbn.

Rissoa cingulata Middendorff
Malacozoologia rossica 2 p. 48.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn.

Rissoa sibirica Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 38—39, tafl. 1 figg. 10 a, 10 b.

Kara-hafvet:
stat. *10* 90 fr lerbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Rissoa sulcosa (Mighels)
Boston Journal Nat. Hist. 1843 p. 348, tafl. 16 fig. 4.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—6 fr sandbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn;

Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn och 15 fr sandbn.

Litorina obtusata (Linné)
Systema naturæ ed. 10 p. 761.

Murmanska hafvet:
Möller bay lat. 72° 30′ n. × long. 52° 45′ o. Gr. 5—20 fr sandig stenbn.

Trichotropis borealis Brod. & Sowerby
Zool. Journal vol. 4 (1829) p. 375.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—5 fr lerbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 15—20 fr lithothamniumbn, kap Grebenni 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vid Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *24* 16 fr något lerbl. sandbn, *41* 20 fr lerbn.

Trichotropis borealis Brod. & Sow. **f. turrita** Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 46—47.

Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *52* 60 fr lerbn.

Trichotropis Kröyerii Philippi, Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 47, tafl. 1 figg. 12 a, 12 b.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 8—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
vid Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn.

Natica clausa Brod. & Sowerby
Zool. Journal vol. 4 (1829) p. 373.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—10 fr lerbn, Möller bay lat. 72° 30′ n. × long. 52° 45′ o. Gr. 5—20 fr sandig stenbn, lat. 72° 26′ n.

× long. 52° 12′ o. Gr. 30 fr stenbn, lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Norra Gåskap 3—5 fr sandbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 5—10 fr lithothamniumbn och 20 fr lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr sandbl. lerbn;

Matotschkin schar:

vestra delen 2—5 fr lerbn, 4—6 fr sandbl. lerbn och 15 fr sandbn, vid Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 50—70 fr lerbn;

Jugor schar:

vid Chabarova 5—8 fr stenig ler- och sandbn, östra mynningen 10 fr sandbn;

Kara-hafvet:

stat. *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *22* 8 fr sandbn, *25* 36 fr lerbn, *29* 8 fr lerbl. sandbn, *31* 10 fr gråbrun lerbl. sandbn, vid Hvitön 12 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *41* 20 fr lerbn, *44* 60 fr lerbn, *58* 19 fr grå lerbn.

Natica pallida Brod. & Sowerby
Zool. Journal vol. 4 (1829) p. 372.

Murmanska hafvet:

Besimennaja bay 4—5 fr lerbn, lat. 72° 26′ n. × long. 52° 12′ o. Gr. 30 fr bergbn, Norra Gåskap 3—5 fr sandbn, Kostin schar 25—30 fr stenig lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr sandbl. lerbn;

Matotschkin schar:

vestra delen 2—5 fr lerbn, 4—6 fr sandbl. lerbn och 15 fr sandbn;

Kara-hafvet:

stat. *13* 28 fr lerbn, *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *53* 40—50 fr lerbn.

Amaura candida Möller
Naturhist. Tidsskrift 1 R. 4 Bd p. 80.

Matotschkin schar:

vestra delen 10 fr sandbn;

Kara-hafvet:

stat. *20* 12 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn.

Amauropsis helicoides (Johnston) Middendorff
Malacozoologia rossica 2 p. 88. tafl. 7 figg. 8, 9.

Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr stenig ler- och sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *22* 8 fr sandbn.

Ampullina Smithii Brown, G. O. Sars
Mollusca regionis arcticæ Norvegiæ p. 155—156 & 346, tafl. 12 figg. 2—2 b, tafl. 21 fig. 18, tafl. 34 figg. 7—7 b.

Kara-hafvet:
stat. *22* 8 fr sandbn.

Onchidiopsis grönlandica Bergh
Danske Vidensk. Selskabs Skrifter Bd 3 (1853) p. 346, tafl. 2.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 8—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn.

Velutina zonata Gould
Invertebrata of Massachusetts ed. 1 p. 242, fig. 160; ed. 2 p. 335, fig. 606.
Murmanska hafvet:
kap Grebenni 10 fr sandig lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn, 4—6 fr sandbl. lerbn och 15 fr sandbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 10—15 fr lerig sandbn och 60—70 fr lerbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr sten- och snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *64* 5—10 fr stenbn med alger.

Margarita cinerea Couth. **f. grandis** Mörch
Mollusques du Spitzberg n:o 36.

Murmanska hafvet:
Möller bay lat. 72° 30′ n. × long. 52° 45′ o. Gr. 5—20 fr

sandig stenbn, lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 5—20 fr lithothamniumbn, 25 fr lerbn och 25—30 fr stenig lerbn;

Matotschkin schar:

Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn;

Jugor schar:

vid Chabarova 5—8 fr stenig ler- och sandbn;

Kara-hafvet:

stat. *64* (Aktiniaviken) 5—10 fr stenbn med alger.

Margarita grönlandica Chemn. **f. lævigata** Mörch
Mollusques du Spitzberg n:o 37.

Murmanska hafvet:

Kostin schar 5—10 fr lithothamniumbn;

Matotschkin schar:

vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn och öster derom 15 fr stenbn;

Kara-hafvet:

stat. *45* (Uddebay) 5 fr lithothamniumbn.

Margarita grönlandica Chemn. **f. intermedia** Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 41—42.

Murmanska hafvet:

Kostin schar 5—10 fr lithothamniumbn.

Margarita grönlandica Chemn. **f. rudis** Mörch
Mollusques du Spitzberg n:o 37.

Murmanska hafvet:

Möller bay lat. 72° 30′ n. × long. 52° 45′ o. Gr. 5—20 fr sandig stenbn, lat. 73° 37′ n. × long. 52° 30′ o. Gr. 20 fr sandig stenbn, Kostin schar 15—20 fr ler- och lithothamniumbn;

Matotschkin schar:

vestra delen 15 fr sandbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 2—5 fr stenbn med alger.

Margarita helicina Phipps **f. major** Middendorff
Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens 2: 1
p. 203—204, tafl. 17 figg. 13—16.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—6 fr sandbn, Möller bay lat. 72° 30′ n. × long. 52° 45′ o. Gr. 5—20 fr sandig stenbn, Norra Gåskap 3 fr sandbl. lerbn och 5 fr sandbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 15—20 fr lithothamniumbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 2—5 fr stenbn med alger, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *45* (Uddebay) 5 fr lithothamniumbn.

Margarita argentata Gould
Invertebrata of Massachusetts ed. 1 p. 256, fig. 174; ed. 2 p. 282, fig. 544.

Murmanska hafvet:
lat. 73° 37′ n. × long. 52° 30′ o. Gr. 20 fr sandig stenbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn.

Margarita argentata Gould **f. gigantea** Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 43, tafl. 1 figg. 11a—11c.

Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *64* (Aktiniaviken) 5—10 fr stenbn med alger.

Margarita elegantissima Bean, Wood
Crag Mollusca vol. 1 p. 134, tafl. 15 fig. 1.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 26′ n. × long. 52° 12′ o. Gr. 30 fr stenbn, lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Möller bay 5—20 fr sandig stenbn, Kostin schar 25 fr lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 15 fr sandbn och 20 fr sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *10* 90 fr lerbn, *11* 70 fr lerbn, *34* 16 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Margarita obscura (Couthouy)
Boston Journal Natural History vol. 2 (1838—39) p. 100, tafl. 3 fig. 2.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 26′ n. × long. 52° 12′ o. Gr. 30 fr stenbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn, 4—6 fr sandbl. lerbn, 20 fr sandbl. lerbn, vid Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *2* 120 fr lerbn, *19* 11 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn.

Margarita obscura (Couth.) **f. intermedia** Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 45, tafl. 2 fig. 25.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—6 fr lerbn och sandbn, Norra Gåskap 3—5 fr sandbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, kap Grebenni 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn och 5 fr sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *64* (Aktiniaviken) 5—10 fr stenbn med alger.

Puncturella noachina (Linné)
Mantissa 551.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 5—20 fr lithothamniumbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 4—6 fr sandbl. lerbn, Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn.

Lepeta cæca (O. F. Müller)
Zoologiæ danicæ prodromus p. 237.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 5--20 fr ler- och lithothamniumbn, 25 fr lerbn, 25—30 fr stenig lerbn;
Matotschkin schar:
Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 10—15 fr lerig

stenbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn och öster derom 40—50 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *44* 60 fr lerbn.

Tectura rubella (Fabricius)
Fauna grönlandica p. 386.

Murmanska hafvet:
lat. 73° 37′ n. × long. 52° 30′ o. Gr. 20 fr sandig stenbn, Kostin schar 5—20 fr ler- och lithothamniumbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 5 fr sandbl. lerbn.

Acmæa testudinalis (O. F. Müller)
Zoologiæ danicæ prodromus p. 237.

Murmanska hafvet:
Norra Gåskap 5 fr sandbn, Kostin schar 5—20 fr lithothamniumbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn.

Boreochiton marmoreus (Fabricius)
Fauna grönlandica p. 420.

Murmanska hafvet:
Möller bay lat. 72° 30′ n. × long. 52° 45′ o. Gr. 5—20 fr sandig stenbn med alger, Norra Gåskap 5 fr sandbn, Kostin schar 5—20 fr ler- och lithothamniumbn, 25 fr lerbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn och öster derom 15 fr stenbn.

Boreochiton ruber (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 1107.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 15—20 fr ler- och lithothamniumbn.

Lophyrus albus (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 1107.

Murmanska hafvet:
Möller bay lat. 72° 30′ n. × long. 52° 45′ o. Gr. 5—20 fr

sandig lerbn med alger, Kostin schar 5—20 fr ler- och lithothamniumbn, 25—30 fr stenig lerbn;
Matotschkin schar:
vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn och öster derom 15 fr stenbn.

Solenoconchia.

Siphonodentalium vitreum (M. Sars)

Nyt Magazin for Naturvidenskaberne Bd 6 (1851) p. 178.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *8* 50 fr brun lerbn, *10* 90 fr lerbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *44* 60 fr lerbn, *52* 60 fr lerbn, *53* 40—50 fr lerbn.

Conchifera.

Cyrtodaria kurriana Dunker,

Leche, K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 9.

Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *56* (Dicksons hamn) 5 fr fin, ytterst mjuk, ljusbrun lerbn, *64* (Aktiniaviken) 5—10 fr stenbn.

Saxicava pholadis Linné, Middendorff

Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens 2: 1 p. 253—255, tafl. 24 figg. 1—7.

Murmanska hafvet:
Möller bay 5—20 fr sandbl. lerbn, norr om Norra Gåskap 30 fr bergbn, Södra Gåskap (tomma skal på stranden), Kostin schar 25 fr lerbn samt 5—10 och 15—20 fr lithothamniumbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 5—20 fr sandbn och sandbl. lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn, vid

Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;

Jugor schar:

vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn, östra mynningen 10 fr sandbn;

Kara-hafvet:

stat. *32* 10 fr sandbn, *41* 20 fr lerbn, *45* (Uddebay) 5 fr lithothamniumbn, *62* 40 fr brun lerbn med stenar.

Mya truncata Linné

Systema naturæ ed. 10 p. 670, ed. 12 p. 1112.

Murmanska hafvet:

[lat. 71° 6′ n. × long. 50° 20′ o. Gr. 62 fr (»Willem Barents»)], Besimennaja bay 4—6 fr sandbn och 4—10 fr lerbn, Norra Gåskap (tomma skal på stranden), Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 5—10 fr lithothamniumbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och sandbl. lerbn;

Kara-hafvet:

stat. *16* 8 fr lerbl. sandbn, *20* 12 fr sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Mya arenaria Linné

Systema naturæ ed. 10 p. 670, ed. 12 p. 1112.

Jugor schar:

vid Chabarova 5—8 fr ler- och stenbl. sandbn;

Kara-hafvet:

stat. *31* 10 fr gråbrun lerbl. sandbn.

Neæra subtorta G. O. Sars

Mollusca reg. arct. Norvegiæ p. 87, tafl. 6 figg. 6 a—6 c.

Kara-hafvet:

stat. *10* 90 fr lerbn, *11* 70 fr lerbn, *34* 16 fr något lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *44* 60 fr lerbn, *52* 60 fr lerbn.

Thracia myopsis (Beck) Möller

Naturhist. Tidsskrift 1 R. 4 Bd p. 94.

Matotschkin schar:

vestra delen 4—6 fr sandbl. lerbn och 15 fr sandbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn;

Kara-hafvet:

stat. *10* 90 fr lerbn, *20* 12 fr sandbn, *34* 16 fr mörkbrun något lerbl. sandbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Pandora glacialis Leach

Voyage of Discovery by J. Ross, Appendix n:o 4 p. 174.

Murmanska hafvet:

lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Besimennaja bay 6—10 fr lerbn, kap Grebenni 10 fr sandbl. lerbn;

Matotschkin schar:

vestra delen 15 fr sandbn, 4—6 fr sandbl. lerbn, 2—5 fr lerbn;

Kara-hafvet:

stat. *16* 8 fr föga lerbl. sandbn, *18* 9 fr hård sandbn, *19* 11 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *30* 9 fr något lerbl. sandbn, *32* 10 fr sandbn.

Lyonsia arenosa (Möller)

Naturhist. Tidsskrift 1 R. 4 Bd p. 93.

Murmanska hafvet:

Besimennaja bay 4—5 fr lerbn, kap Grebenni 10 fr sandbl. lerbn;

Matotschkin schar:

vestra delen 2—5 fr lerbn, 4—6 fr sandbl. lerbn;

Jugor schar:

östra mynningen 10 fr sandbn;

Kara-hafvet:

stat. *19* 11 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn, *37* 23 fr (lerbn?), *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Lyonsia arenosa f. sibirica Leche

Vega-expeditionens vetenskapliga iakttagelser Bd 3 p. 439, tafl. 32 figg. 3, 4.

Kara-hafvet:

vid Hvitön 12 fr sandbn.

Tellina lata Gmelin, Middendorff
Malacozoologia rossica 3 p. 62, tafl. 17 figg. 8—10.

Murmanska hafvet;
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, lat. 72° 26′ n. × long. 52° 10′ o. Gr. 30 fr stenbn, sydvest om Besimennaja bay 50—60 fr sandbl. lerbn, Besimennaja bay 4—10 fr lerbn, Kostin schar 5—30 fr lithothamniumbn och stenig lerbn, vester om Kariska porten lat. 70° 9′ n. × long. 56° 27′ o. Gr. 70—80 fr lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 25 fr lerbn, 4—6 fr sandbl. lerbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr ler- och stenbl. sandbn, i vestra mynningen 10—14 fr sandbn samt sten- och snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *11* 70 fr lerbn, *15* 7 fr lerbn, *19* 11 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *23* 8 fr sandbn, *24* 85 fr fin, mjuk, gråbrun lerbn, vid Hvitön 12 fr sandbn, *25* 36 fr lerbn, *32* 10 fr sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *37* 23 fr (lerbn?), *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 20 fr lerbl. sandbn, *58* 19 fr grå lerbn, *59* 24 fr lerbn.

Tellina solidula Pult., Middendorff
Malacozoologia rossica 3 p. 61.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—5 fr lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Montacuta Maltzanii Verkrüzen
Jahrb. der deutschen Malakozoolog. Gesellschaft 1875 p. 236, tafl. 8 fig. 8.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—6 fr sandbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn.

Axinopsis orbiculata G. O. Sars
Mollusca reg. arct. Norvegiæ p. 63, tafl. 19 figg. 11 a—11 d.

Murmanska hafvet:
Besimennaja bay 4—10 fr sandbn och lerbn, Norra Gåskap 3—5 fr sandbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 15—20 fr ler- och lithothamniumbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn, 4—6 fr sandbl. lerbn, 15 fr sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *2* 120 fr lerbn, *10* 90 fr lerbn, *11* 70 fr lerbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Axinus flexuosus (Montagu)
Testacea britannica p. 72.

Kara-hafvet:
stat. *59* 24 fr lerbn.

Venus fluctuosa Gould
Invertebrata of Massachusetts ed. 1 p. 87, fig. 50; ed. 2 p. 136, fig. 447.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 26′ n. × long. 52° 12′ o. Gr. 30 fr stenbn, Besimennaja bay 4—6 fr sandbn och lerbn, Norra Gåskap 3—5 fr sandbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn, 4—6 fr sandbl. lerbn, 15 fr sandbn och 20 fr sandbl. lerbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr ler- och stenbl. sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *22* 8 fr sandbn, *29* 8 fr brun lerbl. sandbn, *31* 10 fr gråbrun lerbl. sandbn.

Astarte semisulcata (Leach)
Voyage of Discovery by J. Ross, Appendix n:o 4 p. 175.

Jugor schar:
östra mynningen 10 fr sandbn.

Astarte semisulcata f. placenta Mörch, Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 19—20, tafl. 1 figg. 4 a—4 c.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Besimennaja bay 4—6 fr sandbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 15—20 fr lerig lithothamniumbn samt 25—30 fr stenig lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn, 4—6 fr sandbl. lerbn och 15 fr sandbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *10* 90 fr lerbn, *11* 70 fr lerbn, *20* 12 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *25* 36 fr lerbn, *29* 8 fr brun lerbl. sandbn, vid Hvitön 12 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn, *36* 18 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *58* 19 fr grå lerbn, *64* (Aktiniaviken) 5—10 fr stenbn med alger.

Astarte semisulcata f. rhomboidalis Leche
Vega-expeditionens vetenskapliga iakttagelser Bd 3 p. 441—442, tafl. 32 figg. 5, 6.

Kara-hafvet:
stat. *64* (Aktiniaviken) 5—10 fr stenbn med alger.

Astarte semisulcata f. Withamii (Smith & Brown)
Memoirs Wernerian Society vol. 8 p. 57, tafl. 1 figg. 24, 25.

Matotschkin schar:
Gubin bay 5—15 fr lerbn.

Astarte compressa (Turton)
Conchylia insularum britannicum p. 136.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 5—20 fr lithothamniumbn, 25 fr ren lerbn och 25—30 fr stenig lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn;
Jugor schar:
östra mynningen 10 fr sandbn.

Astarte compressa f. crassa Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 19, tafl. 1 figg. 3a, 3b.

Murmanska hafvet:
Möller bay 5—20 fr sandig stenbn.

Astarte Warhamii Hancock
Ann. Mag. Nat. Hist. vol. 18 (1846) p. 336, tafl. 5 figg. 15, 16.

Murmanska hafvet:
lat. 73° 37′ n. × long. 52° 30′ o. Gr. 20 fr sandig stenbn, lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Besimennaja bay 6—10 fr lerbn, Möller bay 5—20 fr sandig stenbn, Kostin schar 25—30 fr stenig lerbn och 5—20 fr lithothamniumbn, kap Grebenni 10 fr sandbl. lerbn och 8—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
vestra mynningen 2—5 fr lerbn, 4—6 fr sandbl. lerbn och 15 fr sandbn, Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn och öster derom 15 fr stenbn;
Jugor schar:
i östra mynningen 10 fr sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *25* 36 fr lerbn, *29* 8 fr brun, lerbl. sandbn, vid Hvitön 12 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn, *34* 16 fr mörkbrun, något lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *64* (Aktiniaviken) 5—10 fr stenbn med alger.

Astarte crebricostata Forbes & Hanley
British Mollusca vol. 1 p. 456, tafl. 30 fig. 9.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn och 60—70 fr lerbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn och öster derom 40—50 fr lerig stenbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *44* 60 fr lerbn, *45* (Uddebay) 5 fr lithothamniumbn, *46* 50—125 fr sten- och lerbn, *49* 80 fr sand- och snäckbn, *52* 60 fr lerbn, *53* 40—50 fr lerbn, *61* 15 fr stenbn.

Cardium grönlandicum Chemnitz
Conchylien-Cabinet Bd 6 p. 212, tafl. 19 fig. 198.

Murmanska hafvet:
Lilla Karmakul bay, Norra Gåskap (tomma skal på stranden), Södra Gåskap (tomma skal på stranden), Kostin schar 15—20 fr ler- och lithothamniumbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar.
vestra delen 2—5 fr lerbn, 4—6 fr sandbl. lerbn, 15 fr sandbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr ler- och stenbl. sandbn samt 8—10 fr sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *16* 8 fr föga lerbl. sandbn, *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *22* 8 fr sandbn, *29* 8 fr brun, lerbl. sandbn, *30* 9 fr något lerbl. sandbn, *31* 10 fr gråbrun, lerbl. sandbn, *32* 10 fr sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn.

Cardium ciliatum Fabricius
Fauna grönlandica p. 410.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Besimennaja bay 4—5 fr lerbn, Kostin schar 15—20 fr lerig lithothamniumbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn, 4—6 fr sandbl. lerbn och 15 fr sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *29* 8 fr brun, lerbl. sandbn, *31* 10 fr gråbrun, lerbl. sandbn, *32* 10 fr sandbn.

Arca pectunculoides Scacchi **f. grandis** Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 30—31, tafl. 7 figg. 9 a—9 c.

Kara-hafvet:
stat. *54* 130 fr lerbn.

Arca glacialis Gray

Supplement to the Appendix of Parry's first voyage p. 244.

Murmanska hafvet:

Kostin schar 15—20 fr lithothamniumbn, 25 fr lerbn, 25—30 fr stenig lerbn;

Matotschkin schar:

Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn och 60—70 fr lerbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn och öster derom 40—50 fr lerig stenbn.

Kara-hafvet:

stat. *2* 120 fr lerbn, *3* 90 fr brun, mjuk lerbn, *5* 100 fr fin lerbn, *11* 70 fr lerbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *34* 16 fr mörkbrun, något lerbl. sandbn, *36* 18 fr lerbl. sandbn, *53* 40—50 fr lerbn, *54* 130 fr lerbn, *59* 24 fr lerbn, *64* (Aktinia-viken) 5—10 fr stenbn med alger.

Yoldia hyperborea Lovén, Torell

Spitsbergens mollusker p. 29, tafl. 1 fig. 6.

Murmanska hafvet:

lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Besimennaja bay 6—10 fr lerbn, Kostin schar 15—20 fr lithothamniumbn, 25 fr lerbn och 25—30 fr stenig lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr sandbl. lerbn;

Matotschkin schar:

Gubin bay 5—15 fr lerbn;

Kara-hafvet:

stat. *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *25* 36 fr lerbn, *31* 10 fr gråbrun lerbl. sandbn, *32* 10 fr sandbn.

Yoldia arctica Gray

Supplement to the Appendix of Parry's first voyage p. 241.

Matotschkin schar:

Gubin bay 5—15 fr lerbn;

Kara-hafvet:

stat. *10* 90 fr lerbn, *11* 70 fr lerbn, *15* 7 fr lerbn, *16* 8 fr föga lerbl. sandbn, *18* 9 fr hård sandbn, *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *22* 8 fr sandbn, *23* 32 fr

mörkblå lerbn, *24* 85 fr fin, mjuk, gråbrun lerbn, *25* 36 fr lerbn, *28* 3 fr sandbn, *29* 8 fr brun, lerbl. sandbn, *30* 9 fr något lerbl. sandbn, *31* 10 fr gråbrun, lerbl. sandbn, vid Hvitön 12 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *36* 18 fr lerbl. sandbn, *37* 23 fr (? lerbn), *39* 20 fr lerbl. sandbn, *52* 60 fr lerbn, *56* (Dicksons hamn) 5 fr fin, mjuk, ljusbrun lerbn, *58* 19 fr grå lerbn, *64* (Aktiniaviken) 5—10 fr stenbn med alger.

Yoldia intermedia M. Sars

Fossile Dyrelevninger fra Qvartærperioden p. 38, figg. 92—96.

Kara-hafvet:

stat. *56* (Dicksons hamn) 5 fr fin, mjuk, ljusbrun lerbn.

Yoldia intermedia M. Sars **f. major** Leche

K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 24—25, tafl. 1 fig. 5.

Matotschkin schar:

Beluscha bay 60—70 fr lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;

Kara-hafvet:

stat. *44* 60 fr lerbn, *52* 60 fr lerbn.

Yoldia lenticula Möller

Naturhist. Tidsskrift 1 R. 4 Bd p. 90.

Murmanska hafvet:

Kostin schar 15—20 fr lithothamniumbn, 25 fr lerbn, 25—30 fr stenig lerbn;

Matotschkin schar:

öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn;

Kara-hafvet:

stat. *2* 120 fr lerbn, *10* 90 fr lerbn, *11* 70 fr lerbn, *20* 12 fr sandbn, *24* 85 fr fin, mjuk, gråbrun lerbn, *37* 23 fr lerbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *41* 20 fr lerbn, *52* 60 fr lerbn.

Yoldia frigida Torell

Spitsbergens mollusker p. 28, tafl. 1 fig. 3.

Matotschkin schar:

Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn;

Kara-hafvet:

stat. *39* 20 fr lerbl. sandbn, *52* 60 fr lerbn.

Yoldia propinqua Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 26—27, tafl. 1 figg. 7 a, 7 b.

Kara-hafvet:
stat. *44* 60 fr lerbn.

Leda pernula Müller
Beschäft. Berlin. Gesellsch. naturf. Freunde Bd 4 p. 57.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Besimennaja bay 4—10 fr lerbn, Kostin schar 15—20 fr lithothamniumbn, 25 fr lerbn och 25—30 fr stenig lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 4—6 fr sandbl. lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn, 30—50 fr föga sandig stenbn, 60—70 fr lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *10* 90 fr lerbn, *11* 70 fr lerbn, *21* 10 fr sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *25* 36 fr lerbn, *34* 16 fr något lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *41* 20 fr lerbn, *52* 60 fr lerbn.

Leda pernula Müller **f. costigera** Leche
Vega-exped. vetensk. iakttagelser Bd 3 p. 447, tafl. 33 figg. 23—25.

Kara-hafvet:
stat. *24* 85 fr fin, mjuk, gråbrun lerbn.

Nucula tenuis Mont. **f. typica** G. O. Sars
Mollusca regionis arcticæ Norvegiæ p. 33.

Kara-hafvet:
stat. *24* 85 fr fin, mjuk, gråbrun lerbn.

Nucula expansa Reeve
Appendix to Belcher's Last of the arctic voyages p. 397, tafl. 33 fig. 22.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 15—20 fr lithothamniumbn, 25 fr lerbn, 25—30 fr stenig lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn och 10 fr sandbl. lerbn;

Matotschkin schar:
Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *3* 90 fr brun, mjuk lerbn, *10* 90 fr lerbn, *11* 70 fr lerbn, *25* 36 fr lerbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *41* 20 fr lerbn.

Crenella decussata Mont., Middendorff
Malacozoologia rossica 3 p. 530, tafl. 11 figg. 22—24.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 15—20 fr ler- och lithothamniumbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—5 fr lerbn, 4—6 fr sandbl. lerbn och 15 fr sandbn.

Crenella lævis Beck
Voyage sur la corvette La Recherche, Atlas, Mollusques tafl. 17 figg. 3 a—3 c.
Murmanska hafvet:
sydvest om Besimennaja bay 50—60 fr sandbl. lerbn, Besimennaja bay 4—5 fr lerbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 15—20 fr ler- och lithothamniumbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
Gubin bay 5—15 fr lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr stenbn;
Jugor schar:
vid Chabarova 5—8 fr stenig lerbl. sandbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *32* 10 fr sandbn, *45* (Uddebay) 5 fr lithothamniumbn.

Crenella lævigata (Gray)
Supplement to the Appendix of Parry's first voyage p. 245.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, Besimennaja bay 4—6 fr sandbn och 6—10 fr lerbn, Södra Gåskap 3—6 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 5—20 fr lithothamniumbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn;

Matotschkin schar:
vestra delen 15 fr sandbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10 fr sten- och snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *45* (Uddebay) 5 fr lithothamniumbn, *59* 24 fr lerbn, *62* 40 fr brun lerbn med stenar, *64* (Aktiniaviken) 5—10 fr stenbn med alger, vid Hvitön 12 fr sandbn.

Crenella corrugata Stimpson **f. glacialis** Leche
Vega-exped. vetensk. iakttagelser Bd 3 p. 451, tafl. 34 figg. 31—34.

Kara-hafvet:
vid Hvitön 12 fr sandbn.

Crenella nigra (Gray)
Supplement to the Appendix of Parry's first voyage p. 244.

Murmanska hafvet:
Lilla Karmakul bay, kap Grebenni 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 4—6 fr sandbl. lerbn och 2—5 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *7* 55 fr lerbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *25* 36 fr lerbn.

Dacrydium vitreum (Holböll)
Möller, Naturhist. Tidsskrift 1 R. 4 Bd p. 92.

Matotschkin schar:
östra delen 40—50 fr lerig stenbn och 60—70 fr lerbn.

Mytilus edulis Linné
Systema naturæ ed. 10 p. 705, ed. 12 p. 1157.

Murmanska hafvet:
Lilla Karmakul bay (tomma skal på stranden), Norra Gåskap (tomma skal på stranden), kap Grebenni 8—10 fr lerbn.

Limatula subauriculata (Montagu)
Testacea britannica Suppl. p. 63, tafl. 29 fig. 2.

Matotschkin schar:
östra delen 40—50 fr lerig stenbn och 60—70 fr lerbn;

Kara-hafvet:
stat. *52* 60 fr lerbn, *53* 40—50 fr lerbn, *61* 15 fr stenbn med alger.

Pecten grönlandicus Sowerby
Thesaurus conchyl. vol. 1 p. 57, tab. 13 fig. 40.

Murmanska hafvet:
Kostin schar 5—20 fr lithothamniumbn, 25 fr lerbn och 25—30 fr stenig lerbn;
Matotschkin schar:
Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 60—70 fr lerbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn och öster derom 40—50 fr lerig stenbn;
Kara-hafvet:
stat. *6* 60 fr lerbn, *7* 55 fr lerbn, *13* 28 fr lerbn, *23* 32 fr mörkblå lerbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *44* 60 fr lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn.

Pecten Hoskynsii Forbes **f. major** Leche
K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16 n:o 2 p. 35.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn och 60—70 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *49* 80 fr sand- och snäckbn, *50* 35 fr, *52* 60 fr lerbn, *53* 40—50 fr lerbn.

Pecten islandicus O. F. Müller
Zoologiæ danicæ prodromus p. 248.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn.

Brachiopoda.

Rhynchonella psittacea (Gmelin)
Systema naturæ 1 p. 3348.

Murmanska hafvet:
sydvest om Besimennaja bay 50—60 fr sandbl. lerbn, Kostin schar 5—20 fr ler- och lithothamniumbn, 25 fr lerbn och 25—30 fr stenig lerbn;

Matotschkin schar:
vestra delen 10 fr lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 30—50 fr föga sandbl. lerbn, vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn samt öster derom 15 fr stenbn och 40—50 fr lerig stenbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr sten- och snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *45* (Uddebay) 5 fr lithothamniumbn.

Echinodermata.

Holothurioidea.

Cucumaria calcigera (Stimpson)
Proceed. Boston Soc. Nat. Hist. vol. 4 p. 67.

Murmanska hafvet:
kap Grebenni 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 4—6 fr föga sandbl. lerbn, 10—15 fr sandbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn.

Cucumaria minuta (Fabricius)
Fauna grönlandica p. 354—355.

Kara-hafvet:
stat. *13* 28 fr lerbn, *26* 21 fr lerbn, *27* 15 fr fin, grå, sandbl. lerbn.

Orcula Barthii Troschel
Archiv für Naturgeschichte Bd 12 (1864) p. 64.

Kara-hafvet:
stat. *9* 150 fr lerbn.

[**Psolus Fabricii** Düben & Koren
K. sv. Vet.-Akad. Handl. 1844 p. 316.

Murmanska hafvet:
lat. 77° 48′ n. × long. 69° 26′ o. Gr. (österrikisk-ungariska expeditionen).]

Eupyrgus scaber Lütken
Vidensk. Meddel. naturhist. Foren. Kjöbenhavn 1857 p. 23—24.

Matotschkin schar:
strax innanför vestra mynningen 4—6 fr sandbl. lerbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *12* 70 fr fin lerbn, *23* 32 fr lerbn, *26* 21 fr lerbn, *39* 12 fr lerbl. sandbn.

Trochostoma arcticum (Marenzeller)
Die Coelenteraten, Echinodermen und Würmer der K.K. österreichisch-ungarischen Nordpol-Expedition (Wien 1877) p. 29—31, tafl. 4 figg. 1—1 E.

[Murmanska hafvet:
lat. 78° 58′ n. × long. 60° 25′ o. Gr. vid 260 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Kara-hafvet:
stat. *3* 90 fr brun, mjuk lerbn.

Trochoderma elegans Théel
Notes sur quelques holothuries des mers de la Nouvelle-Zemble (Nova acta reg. soc. scient. Ups., ser. 3:tia, vol. extra ordinem editum [Ups. 1877] p. 11—15, tafl. 2 figg. 1—17).

Matotschkin schar:
Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 30—70 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *21* 10 fr sandbn, *34* 16 fr brunaktig, något lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *52* 60 fr lerbn.

Chiridota lævis (Fabricius)
Fauna grönlandica p. 354.

Kara-hafvet:
stat. *27* 15 fr fin, grå, sandbl. lerbn, *29* 8 fr brun, lerbl. sandbn.

Myriotrochus brevis (Huxley)
Sutherland's Journal of a voyage in Baffin's Bay and Barrow Straits in the year 1850—51 vol. 2 Append. p. 221—222.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, kap Grebenni 10 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vestra delen 2—15 fr lerbn och sandbn, Beluscha bay 60—70 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *2* 120 fr lerbn, *10* 90 fr lerbn, *16* 8 fr föga lerbl. sandbn, *18* 9 fr hård sandbn, *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *21* 10 fr sandbn, *22* 8 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn, *37* 23 fr (bergbn?), *52* 60 fr lerbn.

Elpidia glacialis Théel
Mémoire sur l'Elpidia, nouveau genre d'holothuries (K. sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 14 n:o 8 (1877), 30 pp. + tafl. I—V).

Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *51* 80 fr (lerbn?).

Echinoidea.

Strongylocentrotus dröbachiensis (O. F. Müller)
Zoologiæ danicæ prodromus p. 235.

Murmanska hafvet:
[mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land vid 203 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)], lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn, 3 mil norr om Norra Gåskap 30 fr bergbn, Möller bay lat. 72° 30′ n. × long. 52° 45′ o. Gr. 5—20 fr stenbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
vid Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn, i östra mynningen 50 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *52* 60 fr lerbn.

Asteroidea.

Asterias panopla Stuxberg
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1878 n:o 3 p. 32—33.

Matotschkin schar:
ungefär i sundets midt 60—70 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *36* 18 fr lerbl. sandbn, *37* 23 fr bergbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *42* 50 fr lerbn, *44* 60 fr lerbn, *47* 80 fr (stenbn?), *57* 20 fr grå lerbn, *64* (Aktiniaviken) 5—10 fr stenbn med alger.

Asterias grönlandica (Steenstr.) Lütken
Vidensk. Meddel. naturhist. Foren. Kjöbenhavn 1857 p. 29.

Murmanska hafvet:
lat. 71° 39′ n. × long. 48° 12′ o. Gr. 80 fr sand- och lerbn, lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr lerbl. sandbn, Kostin schar 20—30 fr stenig lerbn;
Matotschkin schar:
Beluscha bay 2—15 fr lerig stenbn;
Jugor schar:
vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *13* 28 fr lerbn, *26* 21 fr lerbn, *45* (Uddebay) 5 fr lithothamniumbn.

Asterias Linckii (Müller & Troschel)
System der Asteriden p. 18.

Kara-hafvet:
stat. *13* 28 fr lerbn, *24* 85 fr fin, mjuk, gråbrun lerbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *44* 60 fr lerbn, *47* 80 fr (stenbn?), *53* 40 fr lerbn, *57* 20 fr grå lerbn, *65* 5—10 fr lerig stenbn med alger.

Stichaster albulus (Stimpson)
Synops. Marine Invertebr. of Grand-Manan p. 14, tafl. 14 fig. 5.

[Murmanska hafvet:
lat. 76° 24′ n. × long. 62° 34′ o. Gr. vid 170 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Matotschkin schar:
Beluscha bay 10—15 fr lerig stenbn.

Echinaster sanguinolentus (O. F. Müller)
Zoologiæ danicæ prodromus p. 234.

Matotschkin schar:
vid Sadelberget 10 fr sandbl. lerbn;
Jugor schar:
i vestra mynningen 10—14 fr stenbn och snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *61* 15 fr stenbn med alger.

Pedicellaster typicus M. Sars
Norges Echinodermer p. 77—84, tafl. 9 figg. 9—17, tafl. 10 figg. 1—10.

Kara-hafvet:
stat. *39* 20 fr lerbl. sandbn, *44* 60 fr lerbn, *49* 80 fr snäckbn, *61* 15 fr stenbn med alger.

Solaster furcifer Düben & Koren
K. sv. Vet.-Akad. Handl. 1844 p. 243—245, tafl. 6 figg. 7—10.

Kara-hafvet:
stat. *44* 60 fr lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *49* 80 fr snäckbn, *50* 35 fr, *53* 40 fr lerbn.

Solaster papposus (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 1098.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sand- och lerbn;
Matotschkin schar:
öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 40—50 fr lerig stenbn, vid Sadelberget 10 fr sandbl. lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *13* 28 fr lerbn, *25* 36 fr lerbn, *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *49* 80 fr snäckbn, *61* 15 fr stenbn med alger.

Asterina tumida (Stuxberg)
Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1878 n:o 3 p. 31, tafl. 6.

Kara-hafvet:
stat. *46* 50—125 fr stenbn och lerbn, *62* 40 fr stenig, brun lerbn med alger, *64* (Aktiniaviken) 5—10 fr stenbn med alger.

[**Corethraster hispidus** Wyville Thompson
The Depths of the Sea (London 1873) p. 120, fig. 15.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 9′ n. × long. 62° 3′ o. Gr. vid 186 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

Pteraster pulvillus M. Sars
Norges Echinodermer p. 62—75, tafl. 6 figg. 14—18, tafl. 7, 8.

Matotschkin schar:
Beluscha bay 60—70 fr lerbn.

Pteraster militaris (O. F. Müller)
Zoologia danica tab. 131 (excl. syn.).

Kara-hafvet:
stat. *52* 60 fr lerbn.

Archaster tenuispinus (Düben & Koren)
K. sv. Vet.-Akad. Handl. 1844 p. 251—253, tafl. 8 figg. 20—22.

Kara-hafvet:
stat. *6* 60 fr lerbn, *14* 60 fr grönaktigt grå lerbn, *35* 17 fr sandbl. lerbn, *43* 150 fr lerbn, *44* 60 fr lerbn, *47* 80 fr bergbn, *53* 40—50 fr lerbn, *54* 130 fr lerbn, *55* 125 fr lerbn.

Ctenodiscus crispatus (Retzius)
Dissertatio sistens species cognitas asteriarum p. 17.

Murmanska hafvet:
[lat. 79° 13′ n. × long. 59° 55′ o. Gr. vid 220 meters djup, lat. 79° 4′ n. × long. 66° 42′ o. Gr. (österrikisk-ungariska expeditionen)], lat. 71° 39′ n. × long. 48° 12′ o. Gr. 80 fr sand- och lerbn;
Matotschkin schar:
mellan Gubin och Beluscha bay 60—70 fr lerbn, östra mynningen 90 fr (lerbn?);
Kara-hafvet:
stat. *6* 60 fr lerbn, *10* 90 fr lerbn, *14* 60 fr grönaktigt grå lerbn, *20* 12 fr sandbn, *24* 85 fr fin, mjuk, gråbrun lerbn, *25* 36 fr lerbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn.

Ophioglypha Sarsii (Lütken)

Vidensk. Meddel. naturhist. Foren. Kjöbenhavn 1854 p. 101.

[Murmanska hafvet:
mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land vid 210 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Matotschkin schar:
östra mynningen 60—90 fr;
Kara-hafvet:
stat. *10* 90 fr lerbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *48* 100 fr sandbn, *49* 80 fr snäckbn, *51* 80 fr lerbn, *53* 40—50 fr lerbn, *64* (Aktinia-viken) 5—10 fr stenbn med alger.

Ophioglypha nodosa (Lütken)

Vidensk. Meddel. naturhist. Foren. Kjöbenhavn 1854 p. 100.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 26′ n. × long. 52° 12′ o. Gr. 30 fr stenbn, Norra Gåskap 3—5 fr sandbn, Besimennaja bay 4—5 fr lerbn, kap Grebenni 8—10 fr lerbn;
Matotschkin schar:
i vestra delen vid Tschirakina m. fl. st. 2—5 fr sandbn och lerbn;
Jugor schar:
östra mynningen 8—10 fr hård sandbn och snäckbn;
Kara-hafvet:
stat. *19* 11 fr sandbn, *20* 12 fr sandbn, *32* 10 fr sandbn.

Ophioglypha robusta (Ayres)

Proceed. Boston Soc. Nat. Hist. vol. 4 p. 134.

Murmanska hafvet:
[lat. 76° 25′ n. × long. 61° 43′ o. Gr., lat. 75° 36′ n. × long. 57° 6′ o. Gr. (österrikisk-ungariska expeditionen)], lat. 71° 39′ n. × long. 48° 12′ o. Gr. 80 fr sand- och lerbn, sydvest om Besimennaja bay 50—60 fr sandbl. lerbn;
Matotschkin schar:
vid Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn, Beluscha bay 60—70 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *53* 40 fr lerbn.

Ophiocten sericeum (Forbes)

Sutherland's Journal of a voyage in Baffin's Bay and Barrow Straits in the year 1850—51 vol. 2 Append. p. 215.

Murmanska hafvet:

[lat. 76° 37′ n. × long. 64° 52′ o. Gr. vid 85 meters djup, lat. 74° 46′ n. × long. 51° 34′ o. Gr. vid 115 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)], lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sandbl. lerbn;

Matotschkin schar:

Gubin bay 5—15 fr lerbn, Beluscha bay 30—70 fr lerbn, öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr lerig lithothamniumbn och 40—50 fr lerig stenbn, i östra mynningen 90 fr;

Kara-hafvet:

stat. *6* 60 fr lerbn, *7* 55 fr lerbn, *23* 32 fr lerbn, *25* 36 fr lerbn, *26* 21 fr lerbn, *34* 16 fr något lerbl. sandbn, *35* 17 fr lerbn, *36* 18 fr lerbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *44* 60 fr lerbn, *50* 35 fr lerbn, *64* (Aktiniaviken) 5—10 fr stenbn med alger.

Ophiopholis aculeata (O. F. Müller)

Zoologia danica tab. 99.

Murmanska hafvet:

[lat. 76° 14′ n. × long. 58° 54′ o. Gr. vid 100 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)], lat. 71° 39′ n. × long. 48° 12′ o. Gr. 80 fr sandbl. lerbn, 3 mil norr om Norra Gåskap 30 fr bergbn;

Kara-hafvet:

stat. *50* 35 fr.

Ophiacantha bidentata (Retzius)

Dissertatio sistens species cognitas asteriarum p. 33.

Murmanska hafvet:

[lat. 79° 15′ n. × long. 59° 14′ o. Gr. vid 245 meters djup, lat. 76° 25′ n. × long. 62° 43′ o. Gr. vid 170 meters djup, lat. 74° 49′ n. × long. 54° 52′ o. Gr. vid 130 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)], lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sand- och lerbn, Kostin schar 15—25 fr lerbn och lithothamniumgrus;

Matotschkin schar:

Tschirakina 10—15 fr sandbl. lerbn, Sadelberget 10 fr,

Beluscha bay 30—70 fr lerbn, Rossmysloff's öfvervintringsstuga 15 fr stenbn och lerig lithothamniumbn, Gubin bay 5—15 fr lerbn, östra mynningen 90 fr;

Kara-hafvet:
stat. *6* 60 fr lerbn, *7* 55 fr lerbn, *9* 150 fr lerbn, *10* 90 fr lerbn, *12* 70 fr fin, djurfattig lerbn, *13* 28 fr lerbn, *24* 85 fr fin, mjuk, gråbrun lerbn, *25* 36 fr lerbn, *37* 23 fr bergbn, *38* 22 fr lerbl. sandbn, *39* 20 fr lerbl. sandbn, *40* 26 fr lerbl. sandbn, *42* 50 fr lerbn, *44* 50 fr lerbn, *49* 80 fr snäckbn, *50* 35 fr, *51* 80 fr (lerbn?), *53* 40—50 fr lerbn.

Ophioscolex glacialis Müller & Troschel
System der Asteriden p. 109.

Kara-hafvet:
stat. *47* 80 fr (stenbn?), *49* 80 fr snäckbn, *54* 130 fr lerbn.

Amphiura Sundevallii (Müller & Troschel)
System der Asteriden p. 93.

Murmanska hafvet:
[lat. 76° 25′ n. × long. 62° 43′ o. Gr. vid 170 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)], Möller bay 5—20 fr sandig stenbn.

Astrophyton eucnemis Müller & Troschel.
System der Asteriden p. 123.

[Murmanska hafvet:
lat. 78° 58′ n. × long. 60° 25′ o. Gr. vid 274 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];

Kara-hafvet:
stat. *2* 120 fr lerbn, *51* 80 fr (lerbn?), *62* 40 fr stenig lerbn.

Crinoidea.

[**Antedon celticus** Sladen
Duncan & Sladen, A Memoir of the Echinodermata of the Arctic Sea to the West of Greenland (London 1881).

Murmanska hafvet:
lat. 74° 45′ n. × long. 51° 42′ o. Gr. vid 236 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)].

[**Antedon Sarsii** (Düben & Koren)
K. sv. Vet.-Akad. Handl. 1844 p. 231—232, tafl. 6 fig. 2.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 0′ n. × long. 62° 29′ o. Gr. vid 183 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

Antedon Eschrichtii (J. Müller)
Archiv für Naturgeschichte Bd 7 (1841) p. 121.

Murmanska hafvet:
lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr. 60 fr sand- och lerbn, Kostin schar 25 fr lerbn;
Kara-hafvet:
stat. *32* 10 fr lerbl. sandbn, *41* 20 fr lerbn, *46* 50—125 fr bergbn och lerbn, *47* 80 fr (stenbn?), *49* 80 fr snäckbn, *51* 80 fr (lerbn?), *53* 40 fr lerbn, *62* 40 fr stenig lerbn med alger.

Coelenterata.

Anthozoa.

[**Ammothea Lütkenii** Marenzeller
Die Coelenteraten, Echinodermen und Würmer der K.K. österreichisch-ungarischen Nordpol-Expedition (Wien 1877) p. 16—18, tafl. 3 figg. 1—1 B.

Murmanska hafvet:
lat. 76° 59′ n. × long. 65° 48′ o. Gr. vid 170 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Gersemia florida** (J. Rathke)
O. F. Müller, Zoologia danica vol. 4 p. 20 tafl. 137.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 9′ n. × long. 62° 3′ o. Gr. vid 186 meters djup, lat. 79° 5′ n. × long. 61° 31′ o. Gr. vid 231 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Gersemia loricata** Marenzeller
Die Coelenteraten, Echinodermen und Würmer der K.K. österreichisch-ungarischen Nordpol-Expedition (Wien 1877) p. 21, tafl. 3 figg. 3, 3 A.

[Murmanska hafvet:
lat. 79° 5′ n. × long. 61° 23′ o. Gr. vid 203 meters djup,
lat. 79° 0′ n. × long. 62° 29′ o. Gr. vid 183 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)].

Umbellula encrinus (Linné)
Systema naturæ ed. 10 p. 800.

[Murmanska hafvet:
ungefärlig lat. 79° 0′ n. × long. 62° 29′ o. Gr. vid 210 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen)];
Kara-hafvet:
stat. *54* 130 fr lerbn.

[**Paragorgia arborea** (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 1293.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 0′ n. × long. 62° 29′ o. Gr. vid 183 meters djup,
lat. 78° 58′ n. × long. 60° 25′ o. Gr. vid 260 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Urticina felina** (Linné)
Systema naturæ ed. 12 p. 1088.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 5′ n. × long. 61° 23′ o. Gr. vid 203 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Phellia sp.**,
Cfr Gosse, A History of the British Sea-Anemones p. 134. (Species cum *Phellia gausapacta* Gosse [l. c. p. 140, 355, tab. 7 fig. 1] magnam similitudinem præbet sec. Marenzeller.)

Murmanska hafvet:
mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land vid 225 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Zoanthus arcticus** M. Sars
Forhandl. i Vidensk.-Selskabet i Christiania 1860 p. 144.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 13′ n. × long. 63° 21′ o. Gr. vid 230 meters djup,
lat. 79° 0′ n. × long. 62° 29′ o. Gr. vid 183 meters djup
(österrikisk-ungariska expeditionen).]

Hydrozoa.

[**Corymorpha glacialis** M. Sars
Archiv für Naturgeschichte Bd 26 (1860) p. 345.

[Murmanska hafvet:
lat. 79° 13′ n. × long. 59° 55′ o. Gr. vid 220 meters djup
(österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Salacia abietina** M. Sars
Nyt Magazin for Naturvidensk. Bd 6 (1851) p. 139.

Murmanska hafvet:
lat. 76° 14′ n. × long. 53° 54′ o. Gr. vid 100 meters djup
(österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Lafoëa dumosa** (Fleming)
Edinb. Phil. Journal 2 p. 83.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 0′ n. × long. 62° 29′ o. Gr. vid 183 meters djup
(österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Lafoëa fruticosa** (M. Sars)
Nyt Magazin for Naturvidensk. Bd 6 (1851) p. 138.

Murmanska hafvet;
lat. 79° 5′ n. × long. 61° 23′ o. Gr. vid 203 meters djup
(österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Thuiaria articulata** (Pallas)
Elenchus zoophytorum p. 137.

Murmanska hafvet:
lat. 76° 14′ n. × long. 58° 54′ o. Gr. vid 100 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

Spongozoa.

[**Cacospongia Schmidtii** Marenzeller
Die Coelenteraten, Echinodermen und Würmer der K.K. österreichisch-ungarischen Nordpol-Expedition (Wien 1877) p. 6—7, tafl. 1 figg. 1—1 B.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 1′ n. × long. 62° 24′ o. Gr. vid 200 meters djup,
lat. 79° 0′ n. × long. 62° 29′ o. Gr. vid 183 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Chalinula cavernosa** Marenzeller
Die Coelenteraten, Echinodermen und Würmer der K.K. österreichisch-ungarischen Nordpol-Expedition (Wien 1877) p. 8, tafl. 2 figg. 1, 1 A.

Murmanska hafvet:
lat. 74° 48′ n. × long. 54° 52′ o. Gr. vid 130 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Isodictya tenera** Marenzeller
Die Coelenteraten, Echinodermen und Würmer der K.K. österreichisch-ungarischen Nordpol-Expedition (Wien 1877) p. 8—9, tafl. 1 figg. 2, 2 A.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 8′ n. × long. 60° 31′ o. Gr. vid 178 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Stylocordyla longissima** (G. O. Sars)
On some remarkable forms of animal life from the great depths off the norwegian coast (Christiania 1872) p. 70, tafl. 6 figg. 35—45.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 5′ n. × long. 61° 23′ o. Gr. vid 203 meters djup, lat. 79° 1′ n. × long. 62° 20′ o. Gr. vid 198 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Thecophora semisuberites** O. Schmidt
Grundzüge einer Spongien-Fauna des atlantischen Gebietes (Leipzig 1870) p. 50, tafl. 6 fig. 2.

Murmanska hafvet:
mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land vid 235, 183 och 161 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Thecophora elongata** Marenzeller
Die Coelenteraten, Echinodermen und Würmer der K.K. österreichisch-ungarischen Nordpol-Expedition (Wien 1877) p. 12—13, tafl. 2 figg. 4—4 B.

[Murmanska hafvet:
mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land vid 240 och 207 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Rinalda uberrima** O. Schmidt
Grundzüge einer Spongien-Fauna des atlantischen Gebietes (Leipzig 1870) p. 51, tafl. 6 fig. 3.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 0′ n. × long. 62° 43′ o. Gr. vid 183 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Microciona ambigua** Bowerbank
A Monograph of the British Spongiadæ vol. 2 p. 136, vol. 3 tafl. 25 figg. 1—9.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 5′ n. × long. 61° 34′ o. Gr. vid 231 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Halicnemia hemisphærica** (M. Sars)
G. O. Sars, On some remarkable forms of animal life from the great depths off the norwegian coast p. 62, tafl. 6 figg. 1—15.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 0′ n. × long. 62° 43′ o. Gr. vid 183 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Cladorhiza abyssicola** M. Sars
G. O. Sars, On some remarkable forms of animal life from the great depths off the norwegian coast p. 65, tafl. 6 figg. 16—34.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 15′ n. × long. 59° 14′ o. Gr. vid 245 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Ascetta coriacea** (Montagu)
Haeckel, Die Kalkschwämme Bd 2 p. 24, Bd 3 tafl. 3, tafl. 5 figg. 2 a—2 c.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 13′ n. × long. 63° 39′ o. Gr. vid 230 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Sycaltis glacialis** Haeckel
Die Kalkschwämme Bd 2 p. 269, Bd 3 tafl. 45 figg. 4—7.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 15′ n. × long. 59° 14′ o. Gr. vid 245 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

[**Sycandra utriculus** (O. Schmidt)
Grundzüge einer Spongien-Fauna des atlantischen Gebietes p. 74, tafl. 2 fig. 27.

Murmanska hafvet:
lat. 79° 0′ n. × long. 62° 29′ o. Gr. vid 183 meters djup (österrikisk-ungariska expeditionen).]

B.

Återblick på evertebraternas hittills kända förekomst.

Hexapoda.	Matotschkin schar.	Besimennaja bay.	Gåslandet.	Rogatscheff bay.	Vajgatschön.	Chabarova.
Coleoptera.						
1. Notiophilus aquaticus (Linné)	......	......	......	......	+	......
2. Nebria Gyllenhalii f. hyperborea Gyllenhal	......	......	......	......	+	......
3. Feronia (Platysma) borealis Ménétriés	+	+	+	......	+	......
4. » » fragilis Mäklin	......	......	......	......	+	......
5. » » gelida Mäklin	......	......	......	+	+	......
6. » » arctica J. Sahlberg	......	......	......	......	+	......
7. Amara caligata Putzeys	+	+	+	+	+	......
8. Bembidium Hastii C. R. Sahlberg	......	......	......	......	+	......
9. Gaurodytes nigripalpis J. Sahlberg	......	......	+	+	+	......
10. Homalota sibirica Mäklin	+	......	......	......	+	......
11. Olophrum boreale Paykull	......	......	......	......	+	......
12. Coryphium hyperboreum (Mäklin)	+	......	......	......	......	......
13. Homalium angustatum Mäklin	+	+	......	......	+	......
14. Chrysomela ? septentrionalis Ménétriés	+	......	......	+	+	......
15. Prasocuris hannoverana (Fabricius)	+	......	......	......	......	......
16. Halyzia ocellata (Linné)	......	......	......	......	+	......
Pseudoneuroptera.						
17. Semblis nitida Burmeister	?	......	......	......	......	......
Neuroptera.						
18. Apatania sp.[1]	......	......	......	......	......	......
19. Brachycentrus subnubilus Curtis[2]	......	......	......	......	......	......
20. Hydropsyche sp.[3]	......	......	......	......	......	......
Hymenoptera.						
21. Nematus polaris Holmgren	+	......	......	......	......	......
22. » reticulatus Holmgren	+	......	......	......	......	......
23. » morionellus Holmgren	+	......	......	......	......	......
24. » occipitalis Holmgren	+	......	+	......	......	......
25. » obscuripes Holmgren	+	......	......	......	......	......
26. » arcticus Holmgren	+	......	......	......	......	......
27. » anceps Holmgren	+	+	+	......	......	.....

[1] Brenta bay, kap Hessen.
[2], [3] Novaja Semlja enligt McLachlan.

	Matotschkin schar.	Besimennaja bay.	Gåslandet.	Rogatscheff bay.	Vajgatschön.	Chabarova.
28. Nematus mysticus Holmgren		+				
29. » frigidus Boheman	+	+				
30. » lientericus Holmgren	+					
31. » nigriventris Holmgren	+					
32. » parvulus Holmgren					+	
33. » varipictus Holmgren	+					
34. » picticollis Holmgren	+					
35. » udus Holmgren	+	+				
36. » extremus Holmgren	+					
37. » abnormis Holmgren		+				
38. Phygadeuon vaigatschensis Holmgren					+	
39. » nivalis Holmgren					+	
40. » laticollis Holmgren					+	
41. Aptesis Nordenskiöldii Holmgren			+		+	
42. » Palanderii Holmgren					+	
43. Atractodes aterrimus Holmgren			+			+
44. » nigerrimus Holmgren						+
45. Dicksonia arctica Holmgren	+		+			
46. Mesoleius Sahlbergii Woldstedt					+	
47. » Bovei Holmgren					+	
48. » mixtus Holmgren			+			
49. Adelognathus frigidus Holmgren					+	
50. Polyblastus nigrifrons Holmgren					+	
51. Neastus læviceps Holmgren			+	+		
52. Orthocentrus protuberans Holmgren					+	
53. » rivosus Holmgren					+	
54. » solitarius Holmgren					+	
55. » carinulatus Holmgren					+	
56. » dispar Holmgren					+	
57. » pexatus Holmgren					+	
58. » validicornis Holmgren					+	+
59. » hirticornis Holmgren					+	
60. hilaris Holmgren					+	
61. » laticollis Holmgren					+	
62. Sibiriakoffia arctica Holmgren					+	
63. Lissonota commixta Holmgren		+				
64. Bombus hyperboreus Schönherr						
65. » nivalis Dahlbom					+	
66. » lapponicus Fabricius						
Lepidoptera.						
67. Argynnis chariclea Schneider[1]						
68. » improba Butler[1]						

[1] Schubert bay; lat. 72° 46′ n.

	Matotschkin schar.	Besimennaja bay.	Gåslandet.	Rogatscheff bay.	Vajgatschön.	Chabarova.
69. Colias nastes f. Verdandi Zetterstedt[1]	......	......	......	......	......	......
70. Anarta Richardsonii Curtis[1]	......	......	......	......	......	......
71. » lapponica Thunberg[1]	......	......	......	......	......	......
72. Schöyenia arctica Aurivillius	......	......	+	......	......	......
73. Psodos coracina Esper	......	......	......	......	......	......
74. Glaucopteryx Sabinei Curtis[2]	+	......	......	......	......	......
75. Grapholitha sp.	......	......	......	......	......	......
Diptera.						
76. Ptiolina nitida Wahlberg	+	......	......	......	......	......
77. Rhamphomyia Hovgaardii Holmgren	......	......	+	......	+	......
78. » Brusewitzii Holmgren	+	......	......	......	......	......
79. » Kjellmanii Holmgren	......	......	+	......	......	......
80. » Nordqvistii Holmgren	+	......	......	......	......	......
81. Scæva lapponica Zetterstedt	......	......	......	......	+	......
82. » ribesii Linné	+	......	......	......	......	......
83. » dryadis Holmgren	+	......	......	......	......	......
84. Helophilus arcticus Zetterstedt	......	......	+	......	......	......
85. Oestrus tarandi Linné	......	......	......	......	......	......
86. Sarcophaga alpina Zetterstedt	......	......	+	......	+	......
87. » genarum Zetterstedt	......	......	......	......	+	......
88. » atriceps Zetterstedt	......	......	......	......	+	......
89. Aricia Nordenskiöldii Holmgren	......	+	+	+	......	......
90. » proboscidea Holmgren	......	......	+	......	......	......
91. » macroglossa Holmgren	+	......	......	......	......	......
92. » dorsata Zetterstedt	......	......	+	......	+	+
93. » conspurcata Holmgren	+	......	+	......	......	......
94. » Almquistii Holmgren	......	......	+	......	+	......
95. » sordidipennis Holmgren	......	......	+	......	......	......
96. » pauxilla Holmgren	......	......	+	......	......	......
97. » segnis Holmgren	+	......	+	......	......	......
98. » glacialis Wahlberg	+	......	......	......	......	......
99. » barbiventris Boheman	......	......	+	......	......	......
100. » Fabricii Holmgren	......	......	+	......	......	......
101. » deflorata Holmgren	......	+	......	......	......	......
102. » diadema Holmgren	+	......	......	......	......	......
103. » remorata Holmgren	......	......	......	......	......	+
104. » coronata Holmgren	......	......	......	......	......	+
105. Anthomyza balteata Holmgren	......	+	......	......	......	......
106. Scatomyza maculipes Zetterstedt	......	......	......	......	+	......
107. » nigripes Holmgren	+	......	......	......	+	......
108. » litorea Fallén	+	......	......	......	......	......

[1] Schubert bay; lat. 72° 46′ n.

[2] Schubert bay.

	Matotschkin schar.	Besimennaja bay.	Gåslandet.	Rogatscheff bay.	Vajgatschön.	Chabarova.
109. Scatomyza cordylurina Holmgren	......	......	......	......	+	+
110. » stercoraria Linné	......	......	......	......	+	+
111. » Stuxbergii Holmgren	......	+	......	......	......	......
112. » multisetosa Holmgren	......	......	+	......	+	......
113. » varipes Holmgren	+	+	+	+	+	......
114. » erythrostoma Holmgren	+	......	......	......	......	......
115. Cordylura frigida Holmgren	+	......	......	......	......	......
116. Helomyza tibialis Zetterstedt	......	......	+	......	......	......
117. » minuta Zetterstedt	......	......	......	......	+	?
118. Piophila arctica Holmgren	......	......	+	......	+	......
119. » fulviceps Holmgren	......	......	......	......	......	+
120. Coelopa eximia Stenhammar	+	......	+	......	......	......
121. » frigida Fallén	+	......	+	......	......	......
122. » nitidula Zetterstedt	......	......	+	......	......	......
123. Copromyza fumipennis Stenhammar	......	......	+	......	......	......
124. Culex pipiens Linné	+	......	......	......	+	+
125. Chironomus coracinus Zetterstedt	......	......	......	+	......	......
126. » nitidicollis Holmgren	+	......	......	......	......	......
127. » eurynotus Holmgren	......	......	......	......	+	......
128. » transgressus Holmgren	+	......	......	......	......	......
129. » ripicola Holmgren	......	......	......	......	......	+
130. » humeralis Holmgren	......	......	+	......	......	......
131. » gracilentus Holmgren	......	......	......	+	......	......
132. » mixtus Holmgren	......	......	......	......	+	......
133. Smittia longipennis Holmgren	+	......	......	......	......	......
134. Ceratopogon pusillus Holmgren	......	......	......	......	......	+
135. Sciara frigida Holmgren	......	......	......	......	+	......
136. » vitticollis Zetterstedt	+	......	......	......	......	......
137. » riparia Holmgren	+	......	......	......	......	+
138. » pumilio Holmgren	......	......	......	......	......	+
139. » morionella Holmgren	+	......	......	......	......	......
140. Tipula arctica Curtis	+	......	......	......	......	......
141. » carinifrons Holmgren	?	?	+	......	?	?
142. » senex Holmgren	......	......	+	......	......	......
143. » stagnicola Holmgren	......	......	+	......	......	......
144. » convexifrons Holmgren	......	......	+	......	......	......
145. » serotina Holmgren	......	......	+	......	......	......
146. » instabilis Holmgren	......	......	+	......	......	......
147. » divaricata Holmgren	+	+	+	......	......	......
148. » serricornis Zetterstedt	......	......	+	......	+	......
149. » lionota Holmgren	......	......	+	......	......	......
150. Trichocera hiemalis Meigen	+	+	+	......	+	+
151. » parva Meigen	+	+	+	......	+	+
152. Sciophila fuliginosa Holmgren	+	......	......	......	......	......

	Matotschkin schar.	Besimennaja bay.	Gåslandet.	Rogatscheff bay.	Vajgatschön.	Chabarova.
153. Boletina borealis Zetterstedt	+	......	......	......	......	......
154. » erythropyga Holmgren	+	......	......	......	......	......
155. » fuscula Holmgren	+	......	......	......	......	......
156. Mycetophila frigida Boheman	+	......	......	......	......	......
157. Pulex	......	+	......	......	......	......
Collembola.						
158. Sminthurus viridis (Linné)	......	......	......	+	......	......
159. » Malmgrenii Tullberg	+	......	......	......	......	......
160. Tomocerus minutus Tullberg	......	+	......	......	......	......
161. Corynothrix borealis Tullberg	......	+	......	+	+	......
162. Isotoma palustris (Gmelin)	+	+	+	......	+	......
163. » bidenticulata Tullberg	+	+	......	......	......	......
164. » Stuxbergii Tullberg	+	......	......	......	......	......
165. » sensibilis Tullberg	+	+	......	......	......	......
166. » quadrioculata Tullberg	......	......	......	+	......	......
167. Achorutes viaticus Tullberg	......	......	+	......	......	......
168. » armatus Nicolet	......	......	......	......	+	......
169. » longispinus Tullberg	......	......	......	......	......	+
170. » Théelii Tullberg	......	+	......	......	......	......
171. » dubius Tullberg	+	......	......	......	......	......
172. Xenylla humicola (O. Fabricius)	......	+	+	+	+	......
173. Lipura arctica Tullberg	+	+	+	+	+	......
Summa	63	26	49	14	63	17

Myriopoda.

	Matotschkin schar.	Besimennaja bay.	Gåslandet.	Rogatscheff bay.	Vajgatschön.	Chabarova.
1. Lithobius crassipes L. Koch	......	......	......	......	+	......

Arachnoidea.

Araneæ.

	Matotschkin schar, 73° 19'.	Besimennaja bay, 72° 53'.	Lilla Karmakul bay, 72° 25'.	Gåslandet, 72° 8'—71° 27'.	Rogatscheff bay, 71° 23'.	Kap Grebenni o. Jugor, 69° 42'—69° 38'.
1. Linyphia latebricola L. Koch	+	+	+	+	......	......
2. Erigone tirolensis L. Koch	+	+	......	......	......	......
3. » arctica White	+	+	+	......	......	+
4. » atra Blackwall	+	+	......	......	......	......
5. » rurestris C. Koch	+	+	......	......	......	+
6. » remota L. Koch	+	+	......	......	......	......
7. » borea L. Koch	......	+	......	......	......	......
8. » aquilonaris L. Koch	......	......	+	+	+	......
9. » vexatrix Cambridge	......	......	+	......	+	+

	Matotschkin schar, 73° 19'.	Besimennaja bay, 72° 53'.	Lilla Karmakul bay, 72° 25'.	Gåslandet, 72° 8'—71° 27'.	Rogatscheff bay, 71° 23'.	Kap Grebenni o. Jugor, 69° 42'—69° 38'.
10. Erigone psychrophila Thorell	+	+	......	+	+	+
11. » mendica L. Koch	+	+	+	......	+	+
12. » oxycephala L. Koch	+	+	+	+	......	+
13 » barbata L. Koch	......	+	+	......	......	+
14. » leviceps L. Koch	+	+	+	+	+	+
15. » barbigera L. Koch	......	......	......	......	......	+
16. » brachyopis L. Koch	......	......	......	......	......	+
17. Theridium oleatum L. Koch	......	......	+	......	......	......
18. Drassus cognatus Westring	......	......	......	+	......	......
19. Pirata piraticus (Clerck)	......	......	......	+	......	......
Acari.						
20. Hermannia reticulata Thorell	...	......	......	......	......	+
21. Eremæus lineatus Thorell	......	......	+	......	+	......
22. Nothrus borealis Thorell	......	+	......	......	......	+
23. » nigro-femoratus L. Koch	......	......	......	......	......	+
24. » scaber L. Koch	......	......	......	......	......	+
25. » punctatus L. Koch	......	......	......	+	......	......
26. Oribata notata Thorell	......	+	......	......	......	+
27. » lucens L. Koch	+	+	......	+	......	+
28. » crassipes L. Koch	+	......	......	......	......	+
29. Oppia sphærica L. Koch	......	+	......	......	......	......
30. Gamasus emarginatus C. Koch	......	......	+	......	......	......
31. » armatus L. Koch	......	+	......	......	......	......
32. » tenellus L. Koch	......	+	......	......	......	......
33. Sejus semitectus L. Koch	......	......	......	+	......	......
34. Rhagidia gelida Thorell	......	......	+	+	+	+
35. Rhyncholophus sucidus L. Koch	+	+	+	+	......	......
36. Tetranychus borealis L. Koch	......	......	......	+	......	+
37. Penthaleus borealis L. Koch	+	......	+	......	......	......
38. » crassipes L. Koch	+	......	......	......	......	......
39. Bdella decipiens Thorell	+	+	+	......	......	+
40. » arctica Thorell	+	......	......	......	......	+
41. » pallipes L. Koch	......	+	......	......	......	......
42. » brevirostis L. Koch	+	+	+	+	......	+
43. » mollissima L. Koch	+	+	......	......	......	......
44. » grandis L. Koch	......	......	......	+	+	+
45. Torynophora serrata Cambridge	+	......	......	......	......	+
46. Claviceps (?) trimaculatus L. Koch	......	......	......	......	......	+
47. » (?) bimaculatus L. Koch	......	......	......	......	......	+
48. » rugosus L. Koch	......	......	+	......	......	......
Summa	20	23	17	15	8	26

Crustacea malacostraca.	Murmanska hafvet.	Matotschkin schar.	Jugor schar.	Kara-hafvet.	Djup i famnar i Novaja Semljas haf.
Decapoda.					
1. Hyas coarctata Leach	+	......	......	+	5—60
2. Eupagurus pubescens (Kröyer)	+	+	+	......	3—70
3. Hippolyte spinus (Sowerby)	+	......	......	......	62
4. » Gaimardii Milne-Edwards	+	+	+	+	3—70
5. » turgida Kröyer	+	+	......	......	3—35
6. » polaris (Sabine)	+	+	......	......	3—127
7. Bythocaris Payerii (Heller)	+	......	......	......	100
8. Pandalus borealis Kröyer	+	......	......	......	148
9. Sclerocrangon boreas (Phipps)	+	+	+	......	4—25
10. » salebrosus (Owen)	......	......	......	+	55—60
11. Sabinea septemcarinata (Sabine)	......	+	......	+	10—70
12. Mysis oculata (Fabricius)	+	+	......	+	3—26
13. Erythrops Goësii (G. O. Sars)	+	+	......	+	10—90
14. Pseudomma roseum G. O. Sars	......	+	......	......	60—70
15. Diastylis scorpioides (Lepechin)	+	+	......	+	4—70
16. » Rathkei (Kröyer)	+	+	+	+	4—70
17. » Goodsirii (Bell)	......	+	......	+	5—70
18. » spinulosa Heller	+	+	......	+	5—70
19. » resima (Kröyer)	+	+	......	+	4—10
20. Lamprops fuscata G. O. Sars	......	+	......	......	5—10
21. Leucon nasica (Kröyer)	......	+	......	+	10—50
22. Eudorella emarginata (Kröyer)	......	+	......	+	16—90
Isopoda.					
23. Apseudes sp.	......	......	......	+	150
24. Paranthura arctica Heller	+	+	......	+	30—121
25. Eurycope cornuta G. O. Sars	....	+	......	+	30—90
26. » gigantea G. O. Sars	......	......	......	+	130
27. Anceus elongatus Kröyer	......	......	......	+	26
28. Munna Fabricii Kröyer	......	+	......	......	10—15
29. Munnopsis typica M. Sars	+	......	......	+	17—120
30. Glyptonotus Sabinei (Kröyer)	+	+	......	+	5—90
31. » entomon (Linné)	+	......	......	+	5—150
32. Synidothea bicuspida (Owen)	+	+	+	+	2—125
33. » nodulosa (Kröyer)	+	+	+	+	3—20
34. Phryxus abdominalis (Kröyer)	+	+	......	......	5—70
35. Dajus mysidis Kröyer	+	......	......	......	16
Amphipoda.					
36. Hyperia medusarum (O. F. Müller)	+	......	......	......	?
37. Themisto libellula (Mandt)	+	......	......	......	253 (?)
38. Socarnes Vahlii (Kröyer)	+	......	......	......	?
39. Hippomedon Holböllii (Kröyer)	+	+	......	+	8—15
40. Aristias tumidus (Kröyer)	+	......	......	......	?
41. Anonyx lagena Kröyer	+	+	+	+	5—70
42. » gulosus Kröyer	......	+	......	......	?

	Murmanska hafvet.	Matotschkin schar.	Jugor schar.	Kara-hafvet.	Djup i famnar i Novaja Semljas haf.
43. Anonyx pumilus Lilljeborg	+	+	......	+	5—70
44. Onesimus vorax Stuxberg	......	+	......	......	5—15
45. » litoralis (Kröyer)	+	+	......	......	0—1
46. » plautus (Kröyer)	+	+	......	+	3--90
47. » Edwardsii (Kröyer)	+	+	......	+	4—30
48. » abyssicola Stuxberg	......	......	......	+	116
49. Orchomene serrata (Boeck)	......	......	......	+	100
50. » minuta (Kröyer)	+	......	......	+	10—60
51. » pinguis (Boeck)	......	......	......	+	10
52. Pontoporeia femorata Kröyer	......	+	......	+	3—20
53. » affinis Lindström	......	......	......	+	5
54. Harpinia plumosa (Kröyer)	......	+	......	+	26—70
55. Acanthozone cuspidata (Lepechin)	+	+	......	......	5—15
56. Vertumnus serratus (Fabricius)	+	......	+	......	5—10
57. » inflatus (Kröyer)	......	+	+	......	5—50
58. Oedicerus saginatus Kröyer	+	+	+	......	5—20
59. » lynceus M. Sars	+	+	......	+	3—10
60. » borealis Boeck	......	......	......	+	55
61. Acanthostephia Malmgrenii (Goës)	+	+	......	+	3—102
62. Monoculodes borealis Boeck	......	......	......	+	3—16
63. Aceropsis chimonophila Stuxberg	......	+	......	+	5—70
64. Acerus phyllonyx (M. Sars)	+	......	......	+	60—123
65. Parapleustes gracilis Buchholz	......	......	+	+	5—10
66. Pleustes panoplus (Kröyer)	+	......	......	+	5—60
67. Atylus carinatus (Fabricius)	......	+	+	+	3—60
68. » Smittii (Goës)	+	......	......	+	20—62
69. Halirhages fulvocinctus (M. Sars)	+	+	......	+	3—15
70. Cleippides quadricuspis Heller	+	......	......	+	40—125
71. Gammarus locusta (Linné)	+	+	......	......	3—70
72. Melita dentata (Kröyer)	......	......	+	......	10—14
73. » venusta Stuxberg	......	+	......	......	30—70
74. » diadema Stuxberg	......	......	......	+	12
75. Gammaracanthus loricatus (Sabine)	......	......	......	+	5—36
76. Amathilla Sabinei (Leach)	+	+	......	......	3—20
77. » pinguis Kröyer	+	+	+	+	3—20
78. Amathillopsis spinigera Heller	+	......	......	+	50—135
79. Stegocephalus ampulla (Phipps)	+	+	......	......	15—50
80. Metopa Alderii Spence Bate	......	+	......	......	10—15
81. Pardalisca cuspidata Kröyer	......	+	......	......	10—70
82. Lilljeborgia fissicornis (M. Sars)	......	......	......	+	20
83. Tritropis aculeata (Lepechin)	+	......	......	+	5—36
84. » Hellerii Boeck	......	......	......	+	60
85. » fragilis (Goës)	+	......	+	+	3—30
86. Ampelisca Eschrichtii Kröyer	+	+	......	+	4—70
87. Haploops tubicola Lilljeborg	+	+	......	+	5—70
88. » setosa Boeck	......	......	......	+	12

	Murmanska hafvet.	Matotschkin schar.	Jugor schar.	Kara-hafvet.	Djup i famnar i Novaja Semljas haf.
89. Haploops lineata Stuxberg	......	......	......	+	60
90. Byblis Gaimardii (Kröyer)	+	+	......	+	4—70
91. Podocerus anguipes Kröyer	+	+	+	+	2—90
92. Glauconome leucopis Kröyer	......	......	......	+	16—22
93. Dulichia sp.	......	+	......	......	10—50
94. Paradulichia sp.	......	......	......	+	50
95. Aegina echinata Boeck	......	+	+	+	5—70
96. Caprella septentrionalis Kröyer	+	+	......	......	3—15
Summa	56	56	17	64	

Annulata polychæta.

	Murmanska hafvet.	Matotschkin schar.	Jugor schar.	Kara-hafvet.	Djup i famnar i Novaja Semljas haf.
1. Nychia cirrosa (Pallas)	+	+	......	+	2—70
2. Polynoë scabra (Örsted)	+	+	......	+	(5)30-130
3. » rarispina M. Sars	+	+	......	+	5—90
4. » imbricata (Linné)	+	+	+	+	3—60
5. » impar Johnston	......	+	......	......	?
6. » aspera Hansen	......	......	......	+	50
7. » borealis Théel	......	......	......	+	50
8. » Sarsii Kinberg	......	+	+	+	2—20
9. » badia Théel	......	......	......	+	12—90
10. Bylgia elegans Théel	......	......	......	+	20
11. Melænis Lovénii Malmgren	+	+	......	+	8—70
12. Eucrante villosa Malmgren	......	......	......	+	26—60
13. Pholoë minuta (Fabricius)	+	+	......	+	2—50
14. Nephthys ciliata (Müller)	+	+	+	+	2—116
15. » Hombergii Aud. & M.-Edw.	+	......	......	+	3—10
16. » Malmgrenii Théel	+	+	+	+	2—90
17. » minuta Théel	+	+	......	......	4—20
18. » pansa Ehlers	+	......	......	......	62
19. Eteone spetsbergensis Malmgren	+	+	......	......	2—20
20. » arctica Malmgren	+	+	......	......	8—50
21. » depressa Malmgren	......	+	......	......	2—25
22. » picta Ehlers	+	......	......	......	?
23. Mysta papillifera Théel	+	......	......	......	8—10
24. » barbata Malmgren	......	......	+	+	5—10
25. Phyllodoce grönlandica Örsted	+	+	......	+	2—85
26. » citrina Malmgren	......	......	......	+	55
27. » Lütkenii Malmgren	+	......	......	......	130
28. Anaitis Wahlbergii Malmgren	......	......	......	+	17
29. Mystides borealis Théel	......	+	......	......	2—20
30. Castalia arctica Malmgren	......	+	......	......	?
31. » Fabricii Malmgren	+	+	+	+	2—25
32. » multipapillata Théel	......	+	......	......	2—20
33. Autolytus longisetosus (Örsted)	......	+	......	......	2—20

	Murmanska hafvet.	Matotschkin schar.	Jugor schar.	Kara-hafvet.	Djup i famnar i Novaja Semljas haf.
34. Syllis monilicornis (Malmgren)	......	+	......	+	25—90
35. » fasciata Malmgren	+	+	......	......	5—50
36. » Örstedii (Malmgren)	......	+	......	......	25—50
37. Nereis zonata Malmgren	+	+	......	+	2—150
38. » pelagica Linné	+	......	......	......	20
39. Lumbrinereis fragilis (Müller)	......	......	......	+	60
40. » minuta Théel	+	+	......	+	2—150
41. Onuphis conchilega M. Sars	+	+	......	+	5—125
42. Glycera capitata Örsted	+	......	......	......	94
43. Scoloplos armiger (Müller)	+	+	......	+	4—50
44. Aricia Tullbergii Théel	+	......	......	......	8—10
45. Ammotrypane aulogaster H. Rathke	+	+	......	+	5—70
46. » cylindricaudata Hansen	......	......	......	+	12
47. Ophelia limacina (H. Rathke)	+	+	+	......	2—20
48. Travisia Forbesii Johnston	+	+	+	+	2—20
49. Eumenia crassa Örsted	......	+	......	+	5—15
50. » longisetosa Théel	......	+	......	+	10—120
51. Scalibregma inflatum H. Rathke	+	+	......	+	2—26
52. Ephesia gracilis H. Rathke	......	+	......	+	10—70
53. Trophonia plumosa (Müller)	+	+	......	+	2—20
54. » glauca Malmgren	+	......	......	......	62
55. Siphonostomum vaginiferum H. Rathke	......	+	......	+	2—25
56. Brada villosa (H. Rathke)	+	+	......	+	2—32
57. » granulata Malmgren	+	......	......	+	3—62
58. Nerine vulgaris Johnston	......	......	......	+	5—116
59. » cirrata M. Sars	......	......	......	+	60—85
60. Spiochætopterus typicus M. Sars	+	+	......	+	5—90
61. Scolecolepis cirrata (M. Sars)	......	+	......	+	20—120
62. Spio filicornis (Fabricius)	+	......	+	......	3—10
63. Prionospio cirrifera Wirén	......	......	......	+	6
64. Cirratulus cirratus (Müller)	+	......	......	+	3—30
65. Chætozone setosa Malmgren	+	+	......	+	2—90
66. Notomastus latericeus M. Sars	......	......	......	+	35
67. Capitella capitata (Fabricius)	+	+	......	......	5—70
68. Nicomache lumbricalis (Fabricius)	+	......	......	+	19—90
69. Maldane Sarsii Malmgren	+	......	......	+	4—85
70. » tenuis Théel	+	......	......	......	5—20
71. Praxilla prætermissa Malmgren	+	......	+	+	5—20
72. » polaris Théel	......	+	......	......	2—20
73. Ammochares assimilis M. Sars	......	+	......	+	10—90
74. Pectinaria hyperborea (Malmgren)	+	+	......	+	5—60
75. » granulata (Linné)	+	......	......	......	47
76. Amphicteis Grubei (Malmgren)	+	+	+	+	2—30
77. » Goësii (Malmgren)	+	+	......	......	2—20
78. » gracilis (Malmgren)	......	......	......	+	26
79. » arctica (Malmgren)	......	+	......	+	18—70

	Murmanska hafvet.	Matotschkin schar.	Jugor schar.	Kara-hafvet.	Djup i famnar i Novaja Semljas haf.
80. Amphicteis Vega Wirén	.....	.....	.....	+	5
81. » Sundevallii (Malmgren)	.....	.....	.....	+	12
82. » Gunnerii (M. Sars)	+	+	.....	+	25—127
83. » labiata (Malmgren)	+	.....	.....	+	8—26
84. Sabellides borealis M. Sars	.....	.....	.....	+	3—10
85. Samytha pallescens Théel	.....	.....	.....	+	26
86. Melinna cristata (M. Sars)	+	.....	.....	+	20—127
87. Amphitrite cirrata Müller	+	+	.....	.....	?
88. » affinis Malmgren	.....	.....	.....	+	3—40
89. » grœnlandica Malmgren	+	.....	.....	.....	5—30
90. Nicolea arctica Malmgren	.....	+	.....	.....	2—20
91. Pista cristata (Müller)	+	+	+	.....	2—20
92. Scione lobata Malmgren	+	+	.....	+	2—70
93. Axionice flexuosa (Grube)	.....	+	.....	.....	2—20
94. Leæna abranchiata Malmgren	.....	+	.....	.....	2—20
95. Thelepus circinnatus (Fabricius)	+	+	.....	+	5—130
96. Leucariste albicans Malmgren	+	+	.....	.....	5—70
97. Ereutho Smittii Malmgren	.....	+	.....	.....	2—20
98. Artacama proboscidea Malmgren	.....	.....	.....	+	9—90
99. Trichobranchus glacialis Malmgren	+	+	.....	.....	2—20
100. Terebellides Strömii M. Sars	+	+	.....	+	2—127
101. Sabella crassicornis M. Sars	+	.....	.....	+	5—60
102. Dasychone infarcta (Kröyer)	+	+	.....	+	5—85
103. Euchone analis (Kröyer)	+	+	.....	.....	2—20
104. » papillosa (M. Sars)	+	.....	.....	+	3—10
105. » tuberculosa (Kröyer)	+	.....	.....	+	4—127
106. Chone infundibuliformis Kröyer	+	.....	.....	.....	5—109
107. » Dunérii Malmgren	+	?	.....	+	12—248
108. Myxicola Steenstrupii Kröyer	.....	.....	.....	+	100
109. Hyalopomatus Claparedii Marenzeller	+	.....	.....	.....	126
110. Apomatus globifer Théel	.....	.....	.....	+	3—125
111. Spirorbis lucidus (Montagu)	+	.....	.....	.....	72
Summa	67	61	12	72	

Annulata oligochæta.

	Matotschkin schar.	Besimennaja bay.	Lilla Karmakul bay.	Gåslandet.	Rogatscheff bay.	Vajgatschön.
1. Allolobophora Nordenskiöldii Eisen	.....	.....	.....	.....	.....	+
2. Dendrobæna Boeckii Eisen	+	.....	.....	.....	.....	.....
3. Mesenchytræus primævus Eisen	+	+	.....	.....	.....	.....
4. » falciformis Eisen	+	.....	.....	.....	.....	.....
5. Archienchytræus Dicksonii Eisen	.....	.....	+	+	.....	.....
6. » gemmatus Eisen	.....	.....	.....	.....	.....	+
7. » ochraceus Eisen	.....	.....	.....	.....	.....	+
8. » nervosus Eisen	.....	.....	.....	+	.....	.....

	Matotschkin schar.	Besimennaja bay.	Lilla Karmakul bay.	Gåslandet.	Rogatscheff bay.	Vajgatschön.
9. Archienchytræus Veydovskyi Eisen	......	+	......	......	......	......
10. Neoenchytræus Stuxbergii Eisen	......	+	......	+	+	+
11. » hyalinus Eisen	+	......	......	......	......	......
12. » callosus Eisen	+	+	......	......	......	......
Summa	5	4	1	3	1	4

Bryozoa.

	Murmanska hafvet.	Matotschkin schar.	Jugor schar.	Kara-hafvet.	Djup i famnar i Novaja Semljas haf.
1. Alcyonidium mamillatum Alder	......	+	......	+	20—125
2. » disciforme Smitt	......	......	......	+	6—80
3. » gelatinosum (Linné)	+	+	......	+	15—20
4. Vesicularia uva (Linné)	......	......	......	+	20—150
5. Crisia eburnea (Linné)					
f. eburnea typica Smitt	+	+	+	+	2—125
f. producta Smitt	+	......	......	......	5—10
f. eburneo-producta Smitt	......	......	......	+	50—125
f. denticulato-producta Smitt	......	......	......	+	28
f. eburneo-denticulata Smitt	......	+	......	+	15—150
f. denticulata (Lamarck)	......	......	......	+	20—150
6. Diastopora repens (Wood)	......	......	......	+	35
7. » simplex Busk	......	......	......	+	35
8. » hyalina (Fleming)	......	+	+	+	2—125
9. » intricaria (Smitt)	......	......	......	+	35—125
10. Tubulipora fimbria Lamarck	+	......	......	......	5—20
11. » incrassata (D'Orbigny)	+	+	......	+	7—125
12. » incrassato-fungia Smitt	......	......	......	+	40—90
13. » fungia Couch	......	......	......	+	18
14. » atlantica (Forbes)	......	+	......	+	18—125
15. Defrancia lucernaria (M. Sars)	......	......	......	+	35—80
16. Entalophora deflexa (Couch)	......	......	......	+	40—125
17. Hornera violacea M. Sars					
f. proboscina Smitt	......	......	......	+	40—125
18. » lichenoides (Linné)	+	......	......	+	20—121
19. Lichenopora verrucaria (Linné)					
f. verrucaria Smitt	+	+	+	+	2—125
20. Flustra membranaceo-truncata Smitt	......	+	+	+	10—150
21. » papyrea (Pallas)	......	+	+	......	10—15
22. Biflustra abyssicola (M. Sars)	......	......	......	+	130
23. Membranipora lineata (Linné)					
f. lineata typica (Alder)	+	+	......	+	3—125
f. craticula (Alder)	+	+	......	+	4—125
f. unicornis (Alder)	+	+	+	......	10—60
f. americana (D'Orbigny)	+	+	+	+	10—125

	Murmanska hafvet.	Matotschkin schar.	Jugor schar.	Kara-hafvet.	Djup i famnar i Novaja Semljas haf.
24. Membranipora catenularia (Jameson)					
f. membranacea (Müller) Smitt	......	+	......	......	5
25. Bugula murrayana (Bean) Johnston	+	+	......	+	5—60
26. Cellularia ternata (Solander) Ellis					
f. ternata typica Smitt	+	+	+	+	2—125
f. gracilis (van Beneden) Smitt	+	+	......	+	5—127
f. duplex Smitt	......	......	......	+	50—125
27. » scabra (van Beneden)	+	+	......	+	5—50
f. elongata Smitt	+	......	......	+	50—80
28. » Peachii Busk	+	+	......	+	28—60
29. Gemellaria loricata (Linné)	+	+	+	+	5—150
30. Membranipora Flemingii (Busk)					
f. trifolium (Wood) Smitt	+	......	......	......	100
31. Cribrilina punctata (Hassall)	......	......	......	+	35—125
32. » annulata (Fabricius)	+	+	......	+	4—125
33. Porellina ciliata (Pallas)	......	+	+	......	10—15
34. Hippothoa biaperta (Busk)	......	......	......	+	50—125
35. » hyalina (Linné)	+	+	+	......	4—20
36. Leieschara crustacea (Smitt)	......	+	......	+	10—125
37. » subgracilis (D'Orbigny)	+	+	......	+	7—60
38. Cellepora ramulosa Linné					
f. tuberosa (D'Orbigny)	......	+	......	+	2—125
f. avicularis (Hinks)	+	......	......	......	100
39. » incrassata Lamarck	+	+	......	......	30—60
40. Myriozoum subgracile D'Orbigny	+	......	......	......	?
41. Escharella pertusa (Busk)	......	+	......	+	2—125
f. majuscula Smitt	......	+	......	+	30—50
42. » palmata (M. Sars)	+	+	......	+	10—127
43. » Jacotinii (Audouin)	+	+	......	+	10—125
44. » Landsborovii (Johnston)	......	+	+	......	10—70
45. Eschara cervicornis (Pallas)					
f. verrucosa (Busk)	......	+	+	+	10—125
f. cervicornis (Pallas)	+	+	......	+	28—125
46. » elegantula D'Orbigny	+	+	......	+	10—125
47. » lævis (Fleming)	......	+	......	+	30—80
48. Discopora sincera Smitt	......	+	......	+	18—125
49. » cruenta (Norman)	......	+	......	......	30—50
50. » coccinea (Abildgaard)					
f. ventricosa (Hassall)	+	+	+	+	10—125
51. » labiata (Boeck) Smitt	......	+	......	+	30—125
52. » appensa (Hassall)	......	+	......	+	10—125
53. » pavonella (Alder)	......	......	+	......	10—14
54. » scabra (Fabricius)	+	+	......	+	30—125
55. » plicata Smitt	+	+	+	......	10—60
56. » Skenei (Solander)	......	......	......	+	35
57. » Sarsii (Smitt)	+	+	+	+	10—60

	Murmanska hafvet.	Matotschkin schar.	Jugor schar.	Kara-hafvet.	Djup i famnar i Novaja Semljas haf.
58. Discopora cellulosa (Linné)	......	......	......	+	40—125
59. » elongata (Smitt)	......	+	......	+	26—125
Summa	33	46	17	58	
Mollusca.					
Pteropoda.					
1. Clione limacina (Phipps)	+	......	......	+	0
2. Limacina helicina (Phipps)	+	......	......	......	0
Gastropoda.					
3. Aeolis exigua Ald. & Hancock	......	......	+	......	5—8
4. » bostoniensis Couthouy	+	......	......	......	60
5. » salmonacea Couthouy	......	......	......	+	5
6. » papillosa? (Linné) G. O. Sars	......	......	......	+	10
7. Dendronotus arborescens O. F. Müller	+	......	+	......	5—20
8. Doris repanda Ald. & Hancock	+	......	......	......	5—10
9. Philine lineolata (Couthouy)	......	......	......	+	20—26
10. » quadrata (Wood) f. grandis Leche	......	......	......	+	20—60
11. » punctata? Clark	+	+	......	+	3—20
12. » finmarchica? M. Sars	......	......	......	+	10—125
13. Utriculopsis densistriata Leche	......	......	......	+	9—70
14. Diaphana debilis Gould	......	+	......	......	2—20
15. Utriculus semen Reeve	+	+	......	+	8—20
f. elongatus Leche	......	......	......	+	10—32
16. » turritus (Möller)	......	+	......	......	2—15
17. » obtusus (Montagu)	......	......	+	......	5—8
18. Cylichna alba (Brown)	+	+	+	+	2—90
f. corticata (Beck) Möller	......	......	+	......	5—8
19. » insculpta f. valida Leche	+	+	......	+	3—15
20. » Reinhardtii (Möller)	+	+	......	+	2—32
21. » scalpta (Reeve)	......	+	......	+	5—125
22. Sipho Sabinei (Gray)	......	......	......	+	5—50
23. » islandicus (Chemnitz)	+	......	......	......	60
24. Fusus fornicatus Reeve	+	+	......	......	?
25. » tornatus Gould	+	......	......	......	8—10
26. » deformis Reeve	+	......	......	......	?
27. Buccinum pulchellum? G. O. Sars	......	......	+	......	5—8
28. » ovum Turton	+	+	+	+	4—60
29. » terræ novæ Beck f. α Mörch	+	......	......	......	60
30. » ciliatum Fabr. f. turritum Mörch α	+	+	+	......	2—20
» » » » » β	+	......	+	......	5—10
31. » grönlandicum (Chemnitz)	+	+	+	+	5—18
32. » Mörchii Friele	......	......	......	+	50—125
33. » undulatum Möller	+	......	......	......	?

	Murmanska hafvet.	Matotschkin schar.	Jugor schar.	Kara-hafvet.	Djup i famnar i Novaja Semljas haf.
34. Buccinum tenue Gray	+	+	+	+	2—60
» » f. A' B elatior Middend.	+	......	......	......	8—60
35. » glaciale Linné	+	+	+	+	2—20
» » f. elongatum Leche	......	+	......	......	?
36. » angulosum Gray	+	......	......	......	4—10
37. Pyrene rosacea (Gould)	+	......	+	......	5—8
38. Trophon clathratus Linné f. Gunnerii Lovén	......	+	+	+	10—20
39. Pleurotoma turricula f. nobilis Möller	+	+	+	+	4—30
» » f. scalaris Möller	+	+	......	+	3—32
» » f. exarata Möller	+	+	......	+	2—60
40. » novaja-semljensis Leche	......	+	......	+	5—90
41. » woodiana (Möller)	+	+	......	+	2—60
42. » impressa Beck	+	+	......	+	2—60
43. » bicarinata Couthouy	......	......	......	+	8—60
44. » tenuicostata M. Sars	......	+	......	......	2—5
45. » elegans (Möller)	+	+	......	+	4—90
46. » pyramidalis (Ström)	+	......	......	......	8—30
» » f. lævior Leche	+	+	......	......	2—15
47. » violacea Migh. & Adams	+	+	......	......	5—20
» » f. brevis Leche	......	+	......	+	2—10
» » f. ventricosa Mörch	+	......	......	......	4—5
» » f. Mörchii Leche	+	+	+	......	3—30
» » f. gigantea Mörch	......	+	......	......	15
48. » viridula (Möller)	......	......	+	+	5—20
49. » plicifera (Wood)	+	+	......	+	2—120
50. Admete viridula (Fabricius) f. undata Leche	+	+	......	+	2—60
» » f. undato-costata Verkr.	......	......	......	+	8
» » f. lævior Leche	+	+	......	+	2—60
» » f. distincta Leche	......	+	......	......	10—15
51. Turritella erosa Couthouy	......	+	......	......	2—15
52. Rissoa castanea Möller	......	+	......	......	15
53. » cingulata Middendorff	......	+	......	......	2—5
54. » sibirica Leche	......	......	......	+	20—90
55. » sulcosa (Mighels)	+	+	......	......	2—15
56. Litorina obtusata (Linné)	+	......	......	......	5—20
57. Trichotropis borealis Brod. & Sowerby	+	+	......	+	3—20
» » f. turrita Leche	......	......	......	+	50—125
58. » Kröyerii Philippi	+	+	......	......	8—15
59. Natica clausa Brod. & Sowerby	+	+	+	+	3—70
60. » pallida Brod. & Sowerby	+	+	......	+	2—50
61. Amaura candida Möller	......	+	......	+	10—15
62. Amauropsis helicoides (Johnston)	......	......	+	+	5—8
63. Ampullina Smithii Brown	......	......	......	+	8
64. Onchidiopsis grönlandica Bergh	+	+	......	......	8—15
65. Velutina zonata Gould	+	+	+	+	2—70

	Murmanska hafvet.	Matotschkin schar.	Jugor schar.	Kara-hafvet.	Djup i famnar i Novaja Semljas haf.
66. Margarita cinerea Couthouy					
f. grandis Mörch......	+	+	+	+	5—60
67. » grönlandica Chemnitz					
f. lævigata Mörch	+	+	......	+	5—15
» » f. intermedia Leche..	+	......	......	......	5—10
» » f. rudis Mörch.........	+	+	......	......	2—20
68. » helicina Phipps					
f. major Middendorff	+	+	......	+	2—50
69. » argentata Gould	+	+	......	......	2—20
» » f. gigantea Leche	......	......	......	+	5—26
70. » elegantissima Bean	+	+	......	+	5—90
71. » obscura (Couthouy)..................	+	+	......	+	2—120
» » f. intermedia Leche	+	+	......	+	2—10
72. Puncturella noachina (Linné)	+	+	......	......	4—20
73. Lepeta cæca (O. F. Müller)	+	+	......	+	5—60
74. Tectura rubella (Fabricius)	+	+	......	......	5—20
75. Acmæa testudinalis (O. F. Müller)............	+	......	......	......	5—20
76. Boreochiton marmoreus (Fabricius)	+	+	......	......	5—20
77. » ruber (Linné)	+	......	......	......	15—20
78. Lophyrus albus (Linné)	+	+	......	......	5—30
Solenoconchia.					
79. Siphonodentalium vitreum (M. Sars)..........	......	+	......	+	20—90
Conchifera.					
80. Cyrtodaria kurriana Dunker	......	+	......	+	2—10
81. Saxicava pholadis Linné	+	+	+	+	5—50
82. Mya truncata Linné	+	......	......	+	3—62
83. » arenaria Linné	......	......	+	+	5—10
84. Neæra subtorta G. O. Sars	......	......	......	+	16—90
85. Thracia myopsis (Beck)	......	+	......	+	4—90
86. Pandora glacialis Leach	+	+	......	+	2—60
87. Lyonsia arenosa (Möller)	+	+	+	+	2—23
» » f. sibirica Leche..............	......	......	......	+	12
88. Tellina lata Gmelin	+	+	+	+	4—85
89. » solidula Pulteney	+	+	+	+	4—26
90. Montacuta Maltzanii Verkrüzen	+	......	......	......	3—6
91. Axinopsis orbiculata G. O. Sars	+	+	......	+	2—120
92. Axinus flexuosus (Montagu).......................	......	......	......	+	24
93. Venus fluctuosa Gould............................	+	+	+	+	2—30
94. Astarte semisulcata (Leach)	......	......	+	......	10
» » f. placenta Mörch	+	+	......	+	2—90
» » f. rhomboidalis Leche.	......	......	......	+	5—10
» » f. Withamii Sm. & Br...	......	+	......	......	5—15
95. » compressa (Turton)	+	+	+	......	5—30
» » f. crassa Leche............	+	......	......	......	5—20

	Murmanska hafvet.	Matotschkin schar.	Jugor schar.	Kara-hafvet.	Djup i famnar i Novaja Semljas haf.
96. Astarte Warhamii Hancock	+	+	+	+	2—60
97. » crebricostata Forbes & Hanley	+	......	......	+	5—125
98. Cardium grönlandicum Chemnitz	+	+	+	+	2—20
99. » ciliatum Fabricius	+	+	......	+	2—60
100. Arca pectuncoloides Scacchi f. grandis Leche	......	......	......	+	130
101. » glacialis Gray	+	+	......	+	5—130
102. Yoldia hyperborea Lovén	+	+	......	+	5—60
103. » arctica Gray	......	+	......	+	3—90
104. » intermedia M. Sars	......	......	......	+	5
» » f. major Leche	......	+	......	+	40—70
105. » lenticula Möller	+	+	......	+	12—120
106. » frigida Torell	......	+	......	+	5—60
107. » propinqua Leche	......	......	......	+	60
108. Leda pernula Müller	+	+	......	+	4—90
» » f. costigera Leche	......	......	......	+	85
109. Nucula tenuis Mont. f. typica G. O. Sars	......	......	......	+	85
110. » expansa Reeve	+	+	......	+	5—90
111. Crenella decussata Montagu	+	+	......	......	2—20
112. » lævis Beck	+	+	+	+	3—60
113. » lævigata (Gray)	+	+	+	+	3—60
114. » corrugata Stimpson f. glacialis Leche	......	......	......	+	12
115. » nigra (Gray)	+	+	......	+	2—55
116. Dacrydium vitreum (Holböll)	......	+	......	......	40—70
117. Mytilus edulis Linné	+	......	......	......	8—10
118. Limatula subauriculata (Montagu)	......	+	......	+	15—70
119. Pecten grönlandicus Sowerby	+	+	......	+	5—125
120. » Hoskynsii Forbes f. major Leche	......	+	......	+	30—125
121. » islandicus O. F. Müller	+	......	......	......	60
Brachiopoda.					
122. Rhynchonella psittacea (Gmelin)	+	+	+	+	5—60
Summa	92	90	?4	94	

Echinodermata.

Holuthurioidea.

1. Cucumaria calcigera (Stimpson)	+	+	......	+	4—15
2. » minuta (Fabricius)	......	......	......	+	15—28
3. Orcula Barthii Troschel	......	......	......	+	150
4. Psolus Fabricii Düben & Koren	+	......	......	......	?
5. Eupyrgus scaber Lütken	......	+	......	+	4—70
6. Trochostoma arcticum (Marenzeller)	+	......	......	+	90—173
7. Trochoderma elegans Théel	......	+	......	+	5—70

	Murmanska hafvet.	Matotschkin schar.	Jugor schar.	Kara-hafvet.	Djup i famnar i Novaja Semljas haf.
8. Chiridota lævis (Fabricius)	......	......	......	+	8—15
9. Myriotrochus brevis (Huxley)	+	+	......	+	2—120
10. Elpidia glacialis Théel	......	......	......	+	60—125
Echinoidea.					
11. Strongylocentrotus dröbachiensis (O. F. Müller)	+	+	......	+	8—125
Asteroidea.					
12. Asterias panopla Stuxberg	......	+	......	+	5—80
13. » grönlandica (Steenstr.) Lütken	+	+	+	+	2—80
14. » Linckii (Müller & Troschel)	......	......	......	+	5—85
15. Stichaster albulus (Stimpson)	+	+	......	......	10—94
16. Echinaster sanguinolentus (O. F. Müller)	......	+	+	+	10—15
17. Pedicellaster typicus M. Sars	......	......	......	+	15—80
18. Solaster furcifer Düben & Koren	......	......	......	+	35—125
19. » papposus (Linné)	+	+	......	+	10—125
20. Asterina tumida (Stuxberg)	......	......	......	+	5—125
21. Corethraster hispidus Wyville Thompson	+	......	......	......	102
22. Pteraster pulvillus M. Sars	......	+	......	......	60—70
23. » militaris (O. F. Müller)	......	......	......	+	60
24. Archaster tenuispinus (Düben & Koren)	......	......	......	+	17—150
25. Ctenodiscus crispatus (Retzius)	+	+	......	+	12—90
26. Ophioglypha Sarsii (Lütken)	+	+	......	+	5—115
27. » nodosa (Lütken)	+	+	+	+	2—30
28. » robusta (Ayres)	+	+	......	+	15—80
29. Ophiocten sericeum (Forbes)	+	+	......	+	5—90
30. Ophiopholis aculeata (O. F. Müller)	+	......	......	+	30—80
31. Ophiacantha bidentata (Retzius)	+	+	......	+	5—150
32. Ophioscolex glacialis Müller & Troschel	......	......	......	+	80—130
33. Amphiura Sundevallti (Müller & Troschel)	+	......	......	......	5—94
34. Astrophyton eucnemis Müller & Troschel	+	......	......	+	40—150
Crinoidea.					
35. Antedon celticus Sladen	+	......	......	......	130
36. » Sarsii (Düben & Koren)	+	......	......	......	102
37. » Eschrichtii (J. Müller)	+	......	......	+	20—135
Summa	21	17	3	30	

Coelenterata.

Anthozoa.

1. Ammothea Lütkenii Marenzeller	+	......	......	......	85
2. Gersemia florida (J. Rathke)	+	......	......	......	102
3. » loricata Marenzeller	+	......	......	......	112

	Murmanska hafvet.	Matotschkin schar.	Jugor schar.	Kara-hafvet.	Djup i famnar i Novaja Semljas haf.
4. Umbellula encrinus (Linné)	+	......	......	+	115—130
5. Paragorgia arborea (Linné)	+	......	......	......	102—143
6. Urticina felina (Linné)	+	......	......	......	112
7. Phellia sp.	+	......	......	......	124
8. Zoanthus arcticus M. Sars	+	......	......	......	102—127
Hydrozoa.					
9. Corymorpha glacialis M. Sars	+	......	......	......	121
10. Salacia abietina M. Sars	+	......	......	......	55
11. Lafoëa dumosa (Fleming)	+	......	......	......	100
12. » fruticosa (M. Sars)	+	......	......	......	112
13. Thuiaria articulata (Pallas)	+	......	......	......	55
Spongozoa.					
1. Cacospongia Schmidtii Marenzeller	+	......	......	......	100—110
2. Chalinula cavernosa Marenzeller	+	......	......	......	72
3. Isodictya tenera Marenzeller	+	......	......	......	98
4. Stylocordyla longissima (G. O. Sars)	+	......	......	......	109—112
5. Thecophora semisuberites O. Schmidt	+	......	......	......	89—124
6. » elongata Marenzeller	+	......	......	......	114—132
7. Rinalda uberrima O. Schmidt	+	......	......	......	100
8. Microciona ambigua Bowerbank	+	......	......	......	127
9. Halicnemia hemisphærica (M. Sars)	+	......	......	......	100
10. Cladorhiza abyssicola M. Sars	+	......	......	......	135
11. Ascetta coriacea (Montagu)	+	......	......	......	127
12. Sycaltis glacialis Haeckel	+	......	......	......	135
13. Sycandra utriculus (O. Schmidt)	+	......	......	......	100

C.

Öfversigt af draggningar utförda af de svenska expeditionerna 1875, 1876 och 1878 i Novaja Semljas haf och sund.

Murmanska hafvet, lat. 72° 7′ n. × long. 50° 58′ o. Gr.
Djup: 60 famnar. Botten: sandbl. lera.

Hyas coarctata,
Eupagurus pubescens,
Diastylis Rathkei,
Synidothea bicuspida,
Orchomene minuta,
Oedicerus lynceus,
Acanthostephia Malmgrenii,

* * *

Nychia cirrosa,
Polynoë scabra,
Nephthys ciliata,
Onuphis conchilega,
Spiochætopterus typicus,
Pectinaria hyperborea,

* * *

Cellularia Peachii,
Leieschara subgracilis,

* * *

Aeolis bostoniensis,
Sipho islandicus,
Buccinum ovum,
» terræ novæ *a*,
» tenue,
» » A′ B elatior,
Pleurotoma turricula exarata,
Pleurotoma woodiana,
» impressa,
» plicifera,
Admete viridula undata,
» » lævior,
Natica clausa,
Margarita cinerea grandis,
» elegantissima,
Lepeta cæca,
Pandora glacialis,
Tellina lata,
Astarte semisulcata placenta,
» Warhamii,
Cardium ciliatum,
Yoldia hyperborea,
Leda pernula,
Crenella lævigata,
Pecten islandicus,

* * *

Myriotrochus brevis,
Strongylocentrotus dröbachiensis,
Asterias grönlandica,
Solaster papposus,
Ophiocten sericeum,
Ophiacantha bidentata,
Antedon Eschrichtii.

Murmanska hafvet, lat. 72° 26′ n. × long. 52° 12′ o. Gr.
Djup: 30 famnar. Botten: sten.

Ampelisca Eschrichtii,

* * *

Amphicteis Grubei,

* * *

Buccinum tenue,
Pleurotoma turricula nobilis,
Admete viridula lævior,
Natica clausa,
» pallida,
Margarita elegantissima,
» obscura,
Tellina lata,
Venus fluctuosa,

* * *

Ophioglypha nodosa.

Murmanska hafvet, lat. 73° 37′ n. × long. 52° 30′ o. Gr.
Djup: 20 famnar. Botten: sand och sten.

Hippolyte Gaimardii,
» turgida,
Anonyx lagena,
Tritropis aculeata,

* * *

Polynoë imbricata,
Castalia Fabricii,
Nicomache lumbricalis,

* * *

Dendronotus arborescens,
Pleurotoma impressa,
Margarita grönlandica rudis,
» argentata,
Tectura rubella,
Astarte Warhamii.

Murmanska hafvet, Besimennaja bay.
a) Djup: 4—10 famnar. Botten: lera och sand.
b) » 35 » » föga lerblandad sand.

Hyas coarctata,
Hippolyte turgida,
Diastylis scorpioides,
» Rathkei,
» resima,
Synidothea nodulosa,
Anonyx lagena,
Gammarus locusta,
Amathilla Sabinei,
Ampelisca Eschrichtii,
Byblis Gaimardii,
Podocerus anguipes,
Caprella septentrionalis,

* * *

Nychia cirrosa,
Polynoë imbricata,
Pholoë minuta,
Nephthys ciliata,
» minuta,
Eteone spetsbergensis,
Phyllodoce grönlandica,
Lumbrinereis minuta,
Scoloplos armiger,

Travisia Forbesii,
Trophonia plumosa,
Brada villosa,
Maldane Sarsii,
Amphicteis Grubei,
Trichobranchus glacialis,
Terebellides Strömii,
Euchone tuberculosa,

* * *

Crisia eburnea typica,
Membranipora lineata typica,
» » craticula,
Cellularia ternata typica,
Cribrilina annulata,
Discopora Sarsii,

* * *

Clione limacina,
Limacina helicina,
Cylichna alba,
» Reinhardtii,
Buccinum ovum,
» angulosum,
Pleurotoma turricula nobilis,
» » exarata,
» woodiana,
» impressa,
» elegans,
Pleurotoma pyramidalis lævior,
» violacea ventricosa,
Rissoa sulcosa,
Trichotropis borealis,
Natica clausa,
» pallida,
Margarita helicina major,
» obscura intermedia,
Mya truncata,
Pandora glacialis,
Lyonsia arenosa,
Tellina lata,
» solidula,
Montacuta Maltzanii,
Axinopsis orbiculata,
Venus fluctuosa,
Astarte semisulcata placenta,
» Warhamii,
Cardium ciliatum,
Yoldia hyperborea,
Leda pernula,
Crenella lævis,
» lævigata,
Rhynchonella psittacea,

* * *

Ophioglypha nodosa,
» robusta.

Murmanska hafvet, Lilla Karmakul bay.
Djup: 30—60 famnar. Botten: sten.

Hyas coarctata,

* * *

Cardium grönlandicum,
Crenella nigra.

Murmanska hafvet, Möller bay, lat. 72° 30′ n. × long. 52° 45′ o. Gr.
Djup: 5—20 famnar. Sandig stenbotten och algbotten.

Hyas coarctata,
Eupagurus pubescens,
Hippolyte Gaimardii,
» turgida,
Hippolyte polaris,
Sclerocrangon boreas,
Mysis oculata,
Synidothea nodulosa,

Phryxus abdominalis,
Anonyx lagena,
Oedicerus saginatus,
Pleustes panoplus,
Gammarus locusta,
Amathilla Sabinei,
» pinguis,
Podocerus anguipes,

* * *

Nychia cirrosa,
Polynoë imbricata,
Phyllodoce grönlandica,
Castalia Fabricii,
Syllis fasciata,
Nereis zonata,
Scalibregma inflatum,
Maldane Sarsii,
» tenuis,
Praxilla prætermissa,
Euchone analis,
Chone infundibuliformis,

* * *

Crisia eburnea typica,
Tubulipora fimbria,
Lichenopora verrucaria,
Membranipora lineata typica,
Cellularia ternata typica,
Gemellaria loricata,
Hippothoa hyalina,

* * *

Buccinum glaciale,
Pleurotoma impressa,
Litorina obtusata,
Natica clausa,
Margarita cinerea grandis,
» grönlandica rudis,
» helicina major,
» elegantissima,
Boreochiton marmoreus,
Lophyrus albus,
Saxicava pholadis,
Astarte compressa crassa,
» Warhamii,

* * *

Strongylocentrotus dröbachiensis,
Amphiura Sundevallii.

Murmanska hafvet, Norra Gåskapsfjorden.

Djup: 3—5 famnar. Botten: sand.

Eupagurus pubescens,
Hippolyte Gaimardii,
» turgida,
» polaris,
Mysis oculata,
Diastylis Rathkei,
Onesimus plautus,
Acanthostephia Malmgrenii,
Halirhages fulvocinctus,
Gammarus locusta,
Amathilla Sabinei,
Podocerus anguipes,
Caprella septentrionalis,

* * *

Syllis fasciata,
Sabella crassicornis,

* * *

Membranipora lineata typica,

* * *

Philine punctata (?),
Cylichna Reinhardtii,

Buccinum glaciale,
Pyrene rosacea,
Natica clausa,
» pallida,
Margarita helicina major,
» obscura intermedia,
Acmæa testudinalis,
Boreochiton marmoreus,

Saxicava pholadis,
Mya truncata,
Axinopsis orbiculata,
Venus fluctuosa,
Cardium grönlandicum,

* * *

Ophioglypha nodosa.

Murmanska hafvet, Södra Gåskap.

Djup: 3—6 famnar. Botten: sandblandad lera.

Hippolyte Gaimardii,
» polaris,
Mysis oculata,
Synidothea nodulosa,
Onesimus plautus,
Gammarus locusta,
Amathilla Sabinei,
Podocerus anguipes,
Caprella septentrionalis,

* * *

Phyllodoce grönlandica,
Ophelia limacina,
Travisia Forbesii,
Spio filicornis,

* * *

Philine punctata (?),
Cylichna alba,
» insculpta valida,

Cylichna Reinhardtii,
Fusus fornicatus,
» deformis,
Buccinum glaciale,
Pleurotoma turricula scalaris,
» violacea Mörchii,
Rissoa sulcosa,
Trichotropis borealis,
Natica clausa,
Margarita helicina major,
» obscura intermedia,
Saxicava pholadis,
Mya truncata,
Montacuta Maltzanii,
Axinopsis orbiculata,
Venus fluctuosa,
Astarte semisulcata placenta,
Cardium grönlandicum,
Crenella lævis,
» lævigata.

Murmanska hafvet, Kostin schar.

Djup: 5—30 famnar. Botten: lera, lithothamnium.

Hyas coarctata,
Eupagurus pubescens,
Hippolyte Gaimardii,
» turgida,
» polaris,
Sclerocrangon boreas,
Mysis oculata,

Diastylis scorpioides,
Phryxus abdominalis,
Dajus mysidis,
Anonyx lagena,
Onesimus Edwardsii,
Gammarus locusta,
Amathilla pinguis,

Stegocephalus ampulla,
Tritropis aculeata,
» fragilis,
Caprella septentrionalis,

* * *

Nychia cirrosa,
Polynoë scabra,
» rarispina,
» imbricata,
Nephthys ciliata,
» Malmgrenii,
Nereis zonata,
Lumbrinereis minuta,
Onuphis conchilega,
Ammotrypane aulogaster,
Spiochætopterus typicus,
Cirratulus cirratus,
Chætozone setosa,
Capitella capitata,
Pectinaria hyperborea,
Amphitrite grönlandica,
Thelepus circinnatus,
Leucariste albicans,
Terebellides Strömii,
Sabella crassicornis,
Dasychone infarcta,
Chone infundibuliformis,

* * *

Crisia eburnea producta,
Lichenopora verrucaria,
Cellularia scabra,

* * *

Doris repanda,
Cylichna alba,
» Reinhardtii,
Buccinum ciliatum turritum *a*,
» glaciale,
Pleurotoma turricula scalaris,
» » exarata,
» pyramidalis,
Pleurotoma violacea,
» » Mörchii,
Admete viridula undata,
» » lævior,
Trichotropis borealis,
Natica clausa,
» pallida,
Margarita cinerea grandis,
» grönland. lævigata,
» » intermedia,
» » rudis,
» helicina major,
» elegantissima,
Puncturella noachina,
Lepeta cæca,
Tectura rubella,
Acmæa testudinalis,
Boreochiton marmoreus,
» ruber,
Lophyrus albus,
Saxicava pholadis,
Mya truncata,
Tellina lata,
Axinopsis orbiculata,
Astarte semisulcata placenta,
» compressa,
» Warhamii,
Cardium grönlandicum,
» ciliatum,
Arca glacialis,
Yoldia hyperborea,
» lenticula,
Leda pernula,
Nucula expansa,
Crenella decussata,
» lævis,
» lævigata,
Pecten grönlandicus,
Rhynchonella psittacea,

* * *

Ophiacantha bidentata,
Antedon Eschrichtii.

Murmanska hafvet, kap Grebenni.

Djup: 8—10 famnar. Botten: ren lera, sandblandad lera.

Eupagurus pubescens,
Sclerocrangon boreas,
Mysis oculata,
Erythrops Goësii,
Diastylis scorpioides,
Glyptonotus Sabinei,
» entomon,
Hippomedon Holböllii,
Anonyx lagena,
» pumilus,
Vertumnus serratus,
Oedicerus lynceus,
Gammarus locusta,
Ampelisca Eschrichtii,
Haploops tubicola,
Byblis Gaimardii,
Podocerus anguipes,

* * *

Polynoë imbricata,
Melænis Lovénii,
Nephthys ciliata,
» Hombergii,
Eteone arctica,
Mysta papillifera,
Phyllodoce grönlandica,
Scoloplos armiger,
Aricia Tullbergii,
Ammotrypane aulogaster,
Travisia Forbesii,
Scalibregma inflatum,
Trophonia plumosa,
Chætozone setosa,
Maldane Sarsii,
Praxilla prætermissa,
Pectinaria hyperborea,
Amphicteis labiata,
Pista cristata,
Leucariste albicans,
Terebellides Strömii,

* * *

Philine punctata (?),
Utriculus semen,
Cylichna alba,
» insculpta valida,
Fusus tornatus,
Buccinum ovum,
» ciliatum turritum β,
» grönlandicum,
» tenue A' B elatior,
» glaciale,
» angulosum,
Pleurotoma turricula nobilis,
» » exarata,
» woodiana,
» elegans,
» pyramidalis,
» violacea,
» plicifera,
Admete viridula undata,
» » lævior,
Trichotropis borealis,
» Kröyerii,
Natica clausa,
» pallida,
Onchidiopsis grönlandica,
Velutina zonata,
Margarita elegantissima,
» obscura,
» » intermedia,
Acmæa testudinalis,
Mya truncata,
Pandora glacialis,
Lyonsia arenosa,
Tellina lata,
Axinopsis orbiculata,
Venus fluctuosa,
Astarte semisulcata placenta,
» compressa,
» Warhamii,
Cardium grönlandicum,

Cardium ciliatum,
Yoldia hyperborea,
Leda pernula,
Nucula expansa,
Crenella lævis,
» lævigata,
» nigra,
Mytilus edulis,

* * *

Cucumaria calcigera,
Myriotrochus brevis,
Strongylocentrotus dröbachiensis,
Ophioglypha nodosa.

Matotschkin schar, vestra delen.

Djup: 2—20 famnar. Botten: sand, sandblandad lera, ren lera.

Eupagurus pubescens,
Hippolyte Gaimardii,
» turgida,
» polaris,
Sclerocrangon boreas,
Sabinea septemcarinata,
Mysis oculata,
Diastylis scorpioides,
» Rathkei,
» resima,
Lamprops fuscata,
Leucon nasica,
Munna Fabricii,
Synidothea bicuspida,
» nodulosa,
Anonyx lagena,
» gulosus,
» pumilus,
Onesimus plautus,
» Edwardsii,
Pontoporeia femorata,
Vertumnus inflatus,
Oedicerus saginatus,
» lynceus,
Acanthostephia Malmgrenii,
Atylus carinatus,
Halirhages fulvocinctus,
Gammarus locusta,
Amathilla Sabinei,
» pinguis,
Metopa Alderii,
Pardalisca cuspidata,
Ampelisca Eschrichtii,
Byblis Gaimardii,
Podocerus anguipes,
Dulichia sp.,

* * *

Nychia cirrosa,
Polynoë imbricata,
» Sarsii,
Pholoë minuta,
Nephthys ciliata,
» Malmgrenii,
» minuta,
Eteone spetsbergensis,
» depressa,
Phyllodoce grönlandica,
Mystides borealis,
Castalia arctica,
» Fabricii,
» multipapillata,
Autolytus longisetosus,
Nereis zonata,
Lumbrinereis minuta,
Scoloplos armiger,
Ophelia limacina,
Travisia Forbesii,
Scalibregma inflatum,
Ephesia gracilis,
Trophonia plumosa,
Siphonostomum vaginiferum,
Brada villosa,
Chætozone setosa,
Praxilla polaris,

Pectinaria hyperborea,
Amphicteis Grubei,
» Goësii,
Nicolea arctica,
Pista cristata,
Axionice flexuosa,
Leæna abranchiata,
Ereutho Smittii,
Trichobranchus glacialis,
Terebellides Strömii,
Euchone analis,

* * *

Crisia eburnea typica,
Diastopora hyalina,
Lichenopora verrucaria,
Membranipora catenul. membranacea,
Cellularia ternata typica,
Gemellaria loricata,
Hippothoa hyalina,
Cellepora ramulosa tuberosa,
Escharella pertusa,

* * *

Philine punctata (?),
Diaphana debilis,
Utriculus semen,
» turritus,
Cylichna alba,
» insculpta valida,
» Reinhardtii,
Fusus fornicatus,
Buccinum ovum,
» ciliatum turritum *a*,
» grönlandicum,
» tenue,
» glaciale,
» » elongatum,
Trophon clathratus Gunnerii,
Pleurotoma turricula nobilis,
» » scalaris,
» » exarata,
» woodiana,
Pleurotoma impressa,
» tenuicostata,
» elegans,
» pyramidal. lævior,
» violacea,
» » brevis,
» » Mörchii,
» » gigantea,
» plicifera,
Admete viridula undata,
» » lævior,
Turritella erosa,
Rissoa castanea,
» cingulata,
» sulcosa,
Trichotropis borealis,
» Kröyerii,
Natica clausa,
» pallida,
Amaura candida,
Velutina zonata,
Margarita grönlandica rudis,
» argentata,
» elegantissima,
» obscura,
» » intermedia,
Puncturella noachina,
Tectura rubella,
Cyrtodaria kurriana,
Saxicava pholadis,
Thracia myopsis,
Pandora glacialis,
Lyonsia arenosa,
Tellina lata,
Axinopsis orbiculata,
Venus fluctuosa,
Astarte semisulcata placenta,
» Warhamii,
Cardium grönlandicum,
» ciliatum,
Leda pernula,
Crenella decussata,
» lævigata,

Crenella nigra,
Rhynchonella psittacea,

* * *

Cucumaria calcigera,
Eupyrgus scaber,
Myriotrochus brevis,
Echinaster sanguinolentus,
Solaster papposus,
Ophioglypha nodosa,
Ophiacantha bidentata.

Matotschkin schar, östra delen.

a) Beluscha bay, 2—5 famnar, stenbotten med alger, och 10—15 famnar, lerig stenbotten;
b) Gubin bay, 5—15 famnar, lerbotten;
c) mellan Rossmysloff's öfvervintringsstuga och Beluscha bay, 60—70 famnar, lerbotten;
d) öster om Rossmysloff's öfvervintringsstuga, 15 famnar, stenbotten, och 40—50 famnar, lerig stenbotten;
e) östra mynningen, 10 famnar, sandbotten.

Eupagurus pubescens,
Hippolyte Gaimardii,
Sabinea septemcarinata,
Erythrops Goësii,
Pseudomma roseum,
Diastylis scorpioides,
» Rathkei,
» Goodsirii,
» spinulosa,
Leucon nasica,
Eudorella emarginata,
Paranthura arctica,
Eurycope cornuta,
Glyptonotus Sabinei,
Phryxus abdominalis,
Hippomedon Holböllii,
Anonyx lagena,
» pumilus,
Onesimus vorax,
» litoralis,
» plautus,
Pontoporeia femorata,
Harpinia plumosa,
Acanthozone cuspidata,
Vertumnus inflatus,
Acantostephia Malmgrenii,
Aceropsis chimonophila,
Atylus carinatus,
Halirhages fulvocinctus.
Gammarus locusta,
Melita venusta,
Stegocephalus ampulla,
Pardalisca cuspidata,
Ampelisca Eschrichtii,
Haploops tubicula,
Byblis Gaimardii,
Podocerus anguipes,
Dulichia sp.,
Aegina echinata,
Caprella septentrionalis,

* * *

Nychia cirrosa,
Polynoë scabra,
» rarispina,
» imbricata,
» impar,
Melænis Lovénii,
Pholoë minuta,
Nephthys ciliata,
» Malmgrenii,
Eteone arctica,
» depressa,
Phyllodoce grönlandica,

Castalia Fabricii,
Syllis monilicornis,
» fasciata,
» Oerstedii,
Nereis zonata,
Onuphis conchilega,
Ammotrypane aulogaster,
Eumenia crassa,
» longisetosa,
Ephesia gracilis,
Siphonostomum vaginiferum,
Spiochætopterus typicus,
Scolecolepis cirrata,
Chætozone setosa,
Ammochares assimilis,
Amphicteis arctica,
» Gunnerii,
[Amphitrite cirrata],
Scione lobata,
Thelepus circinnatus,
Leucariste albicans,
Terebellides Strömii,
Dasychone infarcta,

* * *

Alcyonidium mamillatum,
» gelatinosum,
Crisia eburnea typica,
» eburneo-denticulata,
Tubulipora incrassata,
» atlantica,
Flustra membranaceo-truncata,
» papyrea,
Membranipora lineata typica,
» » craticula,
» » unicornis,
» » americana,
Bugula murrayana,
Cellularia ternata gracilis,
» scabra,
» Peachii,
Cribrilina annulata,
Porellina ciliata,
Leieschara crustacea,
» subgracilis,
Cellepora incrassata,
Escharella pertusa majuscula,
» palmata,
» Jacotinii,
» Landsborovii,
Eschara cervicornis,
» elegantula,
» lævis,
Discopora sincera,
» cruenta,
» coccinea ventricosa,
» labiata,
» appensa,
» scabra,
» plicata,
» Sarsii,
» elongata,

* * *

Cylichna alba,
» Reinhardtii,
» scalpta,
Buccinum ciliatum turritum *a*,
» tenue,
» glaciale,
Trophon clathratus Gunnerii,
Pleurotoma turricula scalaris,
» novaja-semljensis,
» impressa,
Admete viridula undata,
» » lævior,
» » distincta,
Natica clausa,
Onchidiopsis grönlandica,
Velutina zonata,
Margarita cinerea grandis,
» grönland. lævigata,
» » rudis,
» helicina major,
» obscura,
Puncturella noachina,

Lepeta cæca,
Boreochiton marmoreus,
Lophyrus albus,
Siphonodentalium vitreum,
Saxicava pholadis,
Thracia myopsis,
Tellina solidula,
Astarte semisulcata placenta,
» » Withamii,
» compressa,
» Warhamii,
» crebricostata,
Arca glacialis,
Yoldia hyperborea,
» arctica,
» intermedia major,
» lenticula,
» frigida,
Leda pernula,
Nucula expansa,
Crenella lævis,
Dacrydium vitreum,
Limatula subauriculata,
Pecten grönlandicus,
» Hoskynsii major,
Rhynchonella psittacea,

* * *

Cucumaria calcigera,
Eupyrgus scaber,
Trochoderma elegans,
Myriotrochus brevis,
Strongylocentrotus dröbachiensis,
Asterias panopla,
» grönlandica,
Stichaster albulus,
Solaster papposus,
Pteraster pulvillus,
Ctenodiscus crispatus,
Ophioglypha Sarsii,
» robusta,
Ophiocten sericeum,
Ophiacantha bidentata.

Jugor schar.

a) vestra inloppet, 10—14 famnar, sten- och snäckbotten;
b) utanför Chabarova, 5—8 famnar, lerbl. stenig sandbotten;
c) östra inloppet, 10 famnar, sand- och snäckbotten.

Eupagurus pubescens,
Hippolyte Gaimardii,
Sclerocrangon boreas,
Diastylis Rathkei,
Synidothea bicuspidata,
» nodulosa,
Anonyx lagena,
Vertumnus serratus,
» inflatus,
Oedicerus saginatus,
Parapleustes gracilis,
Atylus carinatus,
Melita dentata,
Amathilla pinguis,
Tritropis fragilis,
Podocerus anguipes,
Aegina echinata,

* * *

Polynoë imbricata,
» Sarsii,
Nephthys ciliata,
» Malmgrenii,
Mysta barbata,
Castalia Fabricii,
Ophelia limacina,
Travisia Forbesii,
Spio filicornis,

Praxilla prætermissa,
Amphicteis Grubei,
Pista cristata,

* * *

Crisia eburnea typica,
Diastopora hyalina,
Lichenopora verrucaria,
Flustra membranaceo-truncata,
» papyrea,
Membranipora lineata unicornis,
» » americana,
Cellularia ternata typica,
Gemellaria loricata,
Porellina ciliata,
Hippothoa hyalina,
Escharella Landsborovii,
Eschara verrucosa,
Discopora coccinea ventricosa,
» pavonella,
» plicata,
» Sarsii,

* * *

Aeolis (Galvina) exigua,
Dendronotus arborescens,
Utriculus obtusus,
Cylichna alba,
» » corticata,
Buccinum pulchellum (?),
» ovum,
» ciliatum turritum *a*,
Buccinum ciliatum turritum *β*,
» grönlandicum,
» tenue,
» glaciale,
Pyrene rosacea,
Trophon clathratus Gunnerii,
Pleurotoma turricula nobilis,
» violacea Mörchii,
» viridula,
Natica clausa,
Amauropsis helicoides,
Velutina zonata,
Margarita cinerea grandis,
Saxicava pholadis,
Mya arenaria,
Lyonsia arenosa,
Tellina lata,
» solidula,
Venus fluctuosa,
Astarte semisulcata,
» compressa,
» Warhamii,
Cardium grönlandicum,
Crenella lævis,
» lævigata,
Rhynchonella psittacea.

* * *

Asterias grönlandica,
Echinaster sanguinolentus,
Ophioglypha nodosa.

Kara-hafvet, station *1*. Den 2 aug. 1875.
Lat. 69° 55′ n. × long. 60° 30′ o. Gr.
Djup: 10 famnar. Botten: sand och molluskskal.

(= Jugor schar, östra inloppet.)

Kara-hafvet, station 2. Den 3 aug. 1875.
Lat. 70° 0′ n. × long. 60° 35′ o. Gr.
Djup: 120 famnar. Botten: lera.
Bottenvattnets temperatur — 1°,9 C.

Eumenia longisetosa,
Scolecolepis cirrata,
Terebellides Strömii,

* * *

Pleurotoma plicifera,
Margarita obscura,

Axinopsis orbiculata,
Arca glacialis,
Yoldia lenticula,

* * *

Myriotrochus brevis,
Astrophyton eucnemis.

Kara-hafvet, station 3. Den 6–7 aug. 1876.
Lat. 70° 45′ n. × long. 61° 0′ o. Gr.
Djup: 90 famnar. Botten: brun, mjuk lera.

Eudorella emarginata,
Onesimus plautus,

* * *

Pleurotoma elegans,

Arca glacialis,
Nucula expansa,

* * *

Trochostoma arcticum.

Kara-hafvet, station 4. Den 1 aug. 1878.
Lat. 70° 14′ n. × long. 61° 21′ o. Gr.
Djup: 116 famnar. Botten: fin, mjuk lera.

Glyptonotus entomon,
Onesimus abyssicola,

* * *

Nephthys ciliata,
Eumenia longisetosa,
Nerine vulgaris,
Terebellides Strömii.

Kara-hafvet, station 5. Den 1 aug. 1878.
Lat. 70° 23′ n. × long. 61° 42′ o. Gr.
Djup: 100 famnar. Botten: fin lera.

Arca glacialis.

Kara-hafvet, station 6. Den 7 aug. 1876.
Lat. 70° 30′ n. × long. 62° 0′ o. Gr.
Djup: 60 famnar. Botten: lera.

Sclerocrangon salebrosus,

* * *

Archaster tenuispinus,
Ctenodiscus crispatus,
Ophiocten sericeum,
Ophiacantha bidentata.

Kara-hafvet, station 7. Den 8 aug. 1876.
Lat. 70° 25′ n. × long. 62° 30′ o. Gr.
Djup: 55 famnar. Botten: lera.

Sclerocrangon salebrosus,
Eurycope cornuta,
Munnopsis typica,
Oediceros borealis,

* * *

Polynoë rarispina,
Phyllodoce citrina,
Nereis zonata,
Onuphis conchilega,

* * *

Alcyonidium gelatinosum,
Crisia eburnea typica,
» eburneo-denticulata,
» eburnea denticulata,
Tubulipora incrassata,
Flustra membranaceo-truncata,
Cellularia ternata gracilis,
» scabra elongata,
» Peachii,
Escharella palmata,
Discopora sincera,
» labiata,
» appensa,
» scabra,
» Sarsii,

* * *

Crenella nigra,
Pecten grönlandicus,

* * *

Ophiocten sericeum,
Ophiacantha bidentata.

Kara-hafvet, station 8. Den 8 aug. 1876.
Lat. 70° 20′ n. × long. 62° 40′ o. Gr.
Djup: 50 famnar. Botten: brun lera.

Paranthura arctica,
Munnopsis typica,
Paradulichia sp.,

* * *

Polynoë aspera,
» borealis,
» badia,
Nephthys Malmgrenii,
Syllis monilicornis,
Lumbrinereis minuta,
Scoloplos armiger,
Ammotrypane aulogaster,
Ammochares assimilis,
Terebellides Strömii,

* * *

Crisia eburnea denticulata,
Diastopora hyalina,
Tubulipora incrassata,
Lichenopora verrucaria,
Cellularia scabra,
» elongata,
Gemellaria loricata,

* * *

Cylichna alba,
Siphonodentalium vitreum.

Kara-hafvet, station *9*. Den 9 aug. 1876.
Lat. 70° 12′ n. × long. 63° 7′ o. Gr.
Djup: 150 famnar. Botten: lera.

Glyptonotus entomon,

* * *

Nereis zonata,

* * *

Alcyonidium gelatinosum,
Vesicularia uva,

Crisia eburneo-denticulata,
» eburnea denticulata,
Flustra membranaceo-truncata,
Gemellaria loricata,

* * *

Orcula Barthii,
Ophiacantha bidentata.

Kara-hafvet, station *10*. Den 4 aug. 1875.
Lat. 71° 5′ n. × long. 63° 20′ o. Gr.
Djup: 90 famnar. Botten: lera.
Bottenvattnets temperatur — 1°,7 C.

Erythrops Goësii,
Eudorella emarginata,
Eurycope cornuta,
Glyptonotus Sabinei,
» entomon,
Onesimus plautus,
Podocerus anguipes,

* * *

Polynoë rarispina,
» badia,
Nephthys Malmgrenii,
Lumbrinereis minuta,
Eumenia longisetosa,
Spiochætopterus typicus,
Chætozone setosa,
Nicomache lumbricalis,
Ammochares assimilis,
Artacama proboscidea,
Terebellides Strömii,

* * *

Tubulipora incrassato-fungia,
» atlantica,

* * *

Cylichna alba,
Pleurotoma novaja-semljensis,
Rissoa sibirica,
Margarita elegantissima,
Siphonodentalium vitreum,
Neæra subtorta,
Thracia myopsis,
Axinopsis orbiculata,
Astarte semisulcata placenta,
Yoldia arctica,
» lenticula,
Leda pernula,
Nucula expansa,

* * *

Myriotrochus brevis,
Ctenodiscus crispatus,
Ophioglypha Sarsii,
Ophiacantha bidentata.

Kara-hafvet, station *11*. Den 4 aug. 1875.
Lat. 71° 0′ n. × long. 63° 25′ o. Gr.
Djup: 70 famnar. Botten: lera.

Glyptonotus Sabinei,

* * *

Utriculopsis densistriata,
Cylichna scalpta,
Pleurotoma novaja-semljensis,
Margarita elegantissima,
Neæra subtorta,
Tellina lata,
Axinopsis orbiculata,
Astarte semisulcata placenta,
Arca glacialis,
Yoldia arctica,
» lenticula,
Leda pernula,
Nucula expansa.

Kara-hafvet, station *12*. Den 2 aug. 1878.
Lat. 71° 3′ n. × long. 63° 46′ o. Gr.
Djup: 70 famnar. Botten: fin lera.
Bottenvattnets temperatur — 0°,8 C., sp. vigt 1,0277.

Munnopsis typica,
Glyptonotus entomon,

* * *

Onuphis conchilega,
Scione lobata,
Dasychone infarcta,

* * *

Eupyrgus scaber,
Ophiacantha bidentata.

Kara-hafvet, station *13*. Den 9 aug. 1876.
Lat. 70° 10′ n. × long. 64° 40′ o. Gr.
Djup: 28 famnar. Botten: lera.

Glyptonotus Sabinei,
» entomon,

* * *

Polynoë badia,
Nephthys Malmgrenii,
Phyllodoce grönlandica,
Onuphis conchilega,

* * *

Crisia eburnea denticulato-producta,
» eburneo-denticulata,
Tubulipora incrassata,
Cellularia ternata gracilis,
» Peachii,
Gemellaria loricata,
Leieschara subgracilis,
Eschara cervicornis,
» elegantula,
Discopora Sarsii,

* * *

Natica pallida,
Pecten grönlandicus,

* * *

Cucumaria minuta,
Asterias grönlandica,
» Linckii,
Solaster papposus,
Ophiacantha bidentata.

Kara-hafvet, station *14*. Den 2 aug. 1878.
Lat. 71° 21′ n. × long. 64° 53′ o. Gr.
Djup: 60 famnar. Botten: grönaktigt grå lera.
Bottenvattnets temperatur — 2°,0 C., sp. vigt 1,0277.

Nephthys Malmgrenii,
Phyllodoce grönlandica,
Nereis zonata,
Lumbrinereis minuta,
Nerine cirrata,
Nicomache lumbricalis,

* * *

Achaster tenuispinus,
Ctenodiscus crispatus.

Kara-hafvet, station *15*. Den 10 aug. 1876.
Lat. 70° 10′ n. × long. 65° 30′ o. Gr.
Djup: 7 famnar. Botten: lera.

Glyptonotus entomon,

* * *

Nephthys Hombergii,
Scione lobata,

* * *

Crisia eburnea typica,
Tubulipora incrassata,
Leieschara subgracilis,
Discopora Sarsii,

* * *

Pleurotoma plicifera,
Tellina lata,
Yoldia arctica.

Kara-hafvet, station *16*. Den 11 aug. 1876.
Lat. 70° 12′ n. × long. 65° 45′ o. Gr.
Djup: 8 famnar. Botten: föga lerblandad sand.

Diastylis Rathkei,
Glyptonotus Sabinei,
Onesimus plautus,
Pontoporeia femorata,
Monoculodes borealis,
Tritropis fragilis,
Ampelisca Eschrichtii,

* * *

Nephthys Hombergii,
Praxilla prætermissa,

* * *

Cylichna insculpta valida,
Pleurotoma bicarinata,
Mya truncata,
Pandora glacialis,
Cardium grönlandicum,
Yoldia arctica,

* * *

Myriotrochus brevis.

Kara-hafvet, station *17*. Den 12 aug. 1876.
Lat. 70° 15′ n. × long. 66° 0′ o. Gr.
Djup: 9 famnar. Botten: lerblandad, ganska hård sand.

Anonyx lagena,
Onesimus plautus.

Kara-hafvet, station *18*. Den 12 aug. 1876.
Lat. 70° 20′ n. × long. 66° 0′ o. Gr.
Djup: 9 famnar. Botten: hård sand.

Glyptonotus Sabinei,
» entomon,
Onesimus plautus,
Acanthostephia Malmgrenii,
Atylus carinatus,

* * *

Spiochætopterus typicus,
Pandora glacialis,
Yoldia arctica,

* * *

Myriotrochus brevis.

Kara-hafvet, station *19*. Den 5 aug. 1875.
Lat. 70° 55′ n. × long. 64° 40′ o. Gr.
Djup: 11 famnar. Botten: sand.
Bottenvattnets temperatur — 0°,6 C., salthalt 3,26.

Hippolyte Gaimardii,
Mysis oculata,
Diastylis Rathkei,
Synidothea bicuspida,
» nodulosa,
Hippomedon Holböllii,
Anonyx lagena,
Acanthostephia Malmgrenii,
Monoculodes borealis,
Tritropis fragilis,
Ampelisca Eschrichtii,
Byblis Gaimardii,
Podocerus anguipes,

* * *

Phyllodoce grönlandica,
Lumbrinereis minuta,
Eumenia longisetosa,
Trophonia plumosa,
Brada villosa,
Praxilla prætermissa,
Ammochares assimilis,
Pectinaria hyperborea,
Euchone tuberculosa,

* * *

Utriculus semen,
Cylichna Reinhardtii,
Buccinum ovum,
Pleurotoma turricula exarata,
Admete viridula lævior,
Trichotropis borealis,
Natica clausa,
» pallida,
Velutina zonata,
Margarita argentata gigantea,
» obscura,
Pandora glacialis,
Lyonsia arenosa,
Tellina lata,
Venus fluctuosa,
Astarte Warhamii,
Cardium grönlandicum,
» ciliatum,
Yoldia hyperborea,
» arctica,
Crenella lævis,

* * *

Cucumaria calcigera,
Myriotrochus brevis,
Ophioglypha nodosa.

Kara-hafvet, station *20*. Den 6 aug. 1875.
Lat. 71° 0′ n. × long. 65° 50′ o. Gr.
Djup: 12 famnar. Botten: sand.

Diastylis Rathkei,
Synidothea bicuspida,
Hippomedon Holböllii,
Anonyx lagena,
Ampelisca Eschrichtii,
Byblis Gaimardii,
Podocerus anguipes,

* * *

Polynoë badia,
Melænis Lovénii,
Chætozone setosa,
Pectinaria hyperborea,
Terebellides Strömii,

* * *

Utriculus semen,
Cylichna alba,
» Reinhardtii,
Buccinum ovum,
Natica clausa,
Natica pallida,
Amaura candida,
Margarita argentata gigantea,
Mya truncata,
Thracia myopsis,
Venus fluctuosa,
Astarte semisulcata placenta,
» Warhamii,
Cardium grönlandicum,
» ciliatum,
Yoldia hyperborea,
» arctica,
» lenticula,
Crenella lævis,

* * *

Myriotrochus brevis,
Ctenodiscus crispatus,
Ophioglypha nodosa.

Kara-hafvet, station *21*. Den 6 aug. 1875.
Lat. 71° 10′ n. × long. 65° 30′ o. Gr.
Djup: 10 famnar. Botten: sand.

Diastylis scorpioides,
» Rathkei,
Synidothea nodulosa,
Ampelisca Eschrichtii,
Byblis Gaimardii,
Podocerus anguipes,

* * *

Nephthys ciliata,
Phyllodoce grönlandica,
Chætozone setosa,
Pectinaria hyperborea,
Sabellides borealis,

* * *

Cylichna insculpta valida,
Trichotropis borealis,
Natica clausa,
» pallida,
Velutina zonata,
Pandora glacialis,
Tellina lata,
Astarte semisulcata placenta,
Cardium grönlandicum,
Yoldia hyperborea,
» arctica,
Leda pernula,
Crenella lævis,

* * *

Trochoderma elegans,
Myriotrochus brevis.

Kara-hafvet, station 22. Den 6 aug. 1875.
Lat. 71° 15′ n. × long. 66° 5′ o. Gr.
Djup: 8 famnar. Botten: sand.

Mysis oculata,
Diastylis Rathkei,
Synidothea nodulosa,
Anonyx lagena,
Acanthostephia Malmgrenii,
Tritropis fragilis,
Podocerus anguipes,

* * *

Nephthys Hombergii,
Brada villosa,
Euchone tuberculosa,

* * *

Cylichna alba,
» Reinhardtii,
» scalpta,
Pleurotoma turricula exarata,
Natica clausa,
Amauropsis helicoides,
Ampullina Smithii,
Venus fluctuosa,
Cardium grönlandicum,
Yoldia arctica,

* * *

Myriotrochus brevis.

Kara-hafvet, station 23. Den 7 aug. 1875.
Lat. 71° 55′ n. × long. 67° 0′ o. Gr.
Djup: 32 famnar. Botten: mörkblå lera.

Diastylis Goodsirii,
» spinulosa,
Eudorella emarginata,
Munnopsis typica,
Glyptonotus Sabinei,
Onesimus plautus,
Haploops tubicola,
Byblis Gaimardii,

* * *

Nychia cirrosa,
Nephthys ciliata,
Phyllodoce grönlandica,
Scoloplos armiger,
Brada villosa,
Spiochætopterus typicus,
Chætozone setosa,
Maldane Sarsii,
Pectinaria hyperborea,
Terebellides Strömii,
Euchone tuberculosa,

* * *

Alcyonidium gelatinosum,
Crisia eburneo-denticulata,
Cellularia ternata gracilis,
Escharella palmata,

* * *

Utriculus semen elongatus,
Cylichna alba,
» Reinhardtii,
» scalpta,
Sipho Sabinei,
Pleurotoma turricula scalaris,
Pandora glacialis,
Tellina lata,
Astarte semisulcata placenta,
» Warhamii,
Arca glacialis,
Yoldia hyperborea,
» arctica,
Leda pernula,
Crenella lævis,
» nigra,

Pecten grönlandicus,

* * *

Eupyrgus scaber,
Ophiocten sericeum.

Kara-hafvet, station 24. Den 2 aug. 1878.
Lat. 72° 5′ n. × long. 66° 10′ o. Gr.
Djup: 85 famnar. Botten: fin, mjuk, gråbrun lera.
Bottenvattnets temperatur — 2°,3 C., sp. vigt 1,0277.

Nephthys ciliata,
» Malmgrenii,
Phyllodoce grönlandica,
Lumbrinereis minuta,
Nerine cirrata,
Maldane Sarsii,
Terebellides Strömii,
Dasychone infarcta,

* * *

Cylichna inscalpta,
Tellina lata,
Yoldia arctica,
» lenticula,
Leda pernula costigera,
Nucula tenuis typica,

* * *

Asterias Linckii,
Ctenodiscus crispatus,
Ophiacantha bidentata.

Kara-hafvet, station 25. Den 7 aug. 1875.
Lat. 72° 5′ n. × long. 67° 30′ o. Gr.
Djup: 36 famnar. Botten: lera.

Hippolyte Gaimardii,
Sabinea septemcarinata,
Glyptonotus Sabinei,
» entomon,
Synidothea bicuspida,
Anonyx lagena,
» pumilus,
Onesimus plautus,
Gammaracanthus loricatus,
Haploops tubicola,
Byblis Gaimardii,
Aegina echinata,

* * *

Nychia cirrosa,
Polynoë scabra,
» rarispina,
Nephthys ciliata,
Spiochætopterus typicus,
Pectinaria hyperborea,

* * *

Alcyonidium gelatinosum,

* * *

Cylichna alba,
Natica clausa,
Tellina lata,
Astarte semisulcata placenta,
» Warhamii,
Yoldia arctica,
Leda pernula,
Nucula expansa,
Crenella nigra,

* * *

Solaster papposus,
Ctenodiscus crispatus,
Ophiocten sericeum.

Kara-hafvet, station 26. Den 7 aug. 1875.
Lat. 72° 10′ n. × long. 67° 55′ o. Gr.
Djup: 21 famnar. Botten: lera.

Aegina echinata,
* * *
Pectinaria hyperborea,
* * *
Cucumaria minuta,
Eupyrgus scaber,
Asterias grönlandica,
Ophiocten sericeum.

Kara-hafvet, station 27. Den 3 aug. 1878.
Lat. 72° 42′ n. × long. 68° 2′ o. Gr.
Djup: 15 famnar. Botten: fin, grå, sandblandad lera.
Bottenvattnets temperatur + 1°,4 C., sp. vigt 1,0240.

Cucumaria minuta,
Chiridota lævis.

Kara-hafvet, station 28. Den 9 aug. 1875.
Lat. 72° 37′ n. × long. 68° 30′ o. Gr.
Djup: 3 famnar. Botten: sand.

Mysis oculata,
Diastylis Rathkei,
Pontoporeia femorata,
Oedicerus lynceus,
Acanthostephia Malmgrenii,
Monoculodes borealis,
Atylus carinatus,
Amathilla pinguis,
Tritropis fragilis,
* * *
Polynoë Sarsii,
Nephthys Hombergii,
Phyllodoce grönlandica,
Terebellides Strömii,
* * *
Philine punctata (?),
Cylichna Reinhardtii,
Yoldia arctica.

Kara-hafvet, station 29. Den 3 aug. 1878.
Lat. 73° 0′ n. × long. 68° 15′ o. Gr.
Djup: 8 famnar. Botten: brun, lerblandad sand.
Bottenvattnets temperatur — 2°,0 C., sp. vigt 1,0273.

Glyptonotus entomon,
Anonyx lagena,
Onesimus plautus,
Acanthostephia Malmgrenii,
* * *
Polynoë Sarsii,
* * *
Cylichna Reinhardtii,
Admete undato-costata,
Natica clausa,

Venus fluctuosa,
Astarte semisulcata placenta,
» Warhamii,
Cardium grönlandicum,
Cardium ciliatum,
Yoldia arctica,

* * *

Chiridota lævis.

Kara-hafvet, station *30*. Den 9 aug. 1875.
Lat. 73° 15' n. × long. 69° 10' o. Gr.
Djup: 9 famnar. Botten: något lerblandad sand.
Bottenvattnets temperatur — 1°,0 C., salthalt 3,05.

Mysis oculata,
Diastylis Rathkei,
Glyptonotus Sabinei,
Onesimus plautus,
Aceropsis chimonophila,
Tritropis fragilis,
Ampelisca Eschrichtii,
Byblis Gaimardii,

* * *

Nephthys ciliata,
Artacama proboscidea,
Terebellides Strömii,

* * *

Utriculopsis densistriata,
Pleurotoma novaja-semljensis,
» viridula,
Pandora glacialis,
Cardium grönlandicum,
Yoldia arctica.

Kara-hafvet, station *31*. Den 3 aug. 1878.
Lat. 73° 28' n. × long. 68° 32' o. Gr.
Djup: 10 famnar. Botten: gråbrun, lerblandad sand.
Bottenvattnets temperatur — 1°,8 C., sp. vigt 1,0270.

Diastylis Rathkei,
Glyptonotus Sabinei,
Orchomene pinguis,
Ampelisca Eschrichtii,
Haploops tubicola,
Podocerus anguipes,

* * *

Nephthys ciliata,

* * *

Utriculopsis densistriata,
Pleurotoma novaja-semljensis,
» viridula,
Natica clausa,
Mya arenaria,
Venus fluctuosa,
Cardium grönlandicum,
» ciliatum,
Yoldia hyperborea,
» arctica.

Kara-hafvet, station 32. Den 10 aug. 1875.
Lat. 73° 45′ n. × long. 69° 10′ o. Gr.
Djup: 10 famnar. Botten: sand.
Bottenvattnets temperatur — 1°,0 C.

Sabinea septemcarinata,
Mysis oculata,
Diastylis scorpioides,
» Rathkei,
» resima,
Glyptonotus entomon,
Synidothea bicuspida,
Onesimus plautus,
Orchomene minuta,
Pontoporeia femorata,
Aceropsis chimonophila,
Ampelisca Eschrichtii,
Byblis Gaimardii,
Podocerus anguipes,

* * *

Nephthys ciliata,
Mysta barbata,
Phyllodoce grönlandica,
Scoloplos armiger,
Travisia Forbesii,
Eumenia longisetosa,
Brada villosa,
Praxilla prætermissa,
Ammochares assimilis,
Pectinaria hyperborea,
Sabellides borealis,
Terebellides Strömii,

* * *

Gemellaria loricata,

* * *

Aeolis papillosa,
Philine punctata (?),
» finmarchica (?),
Utriculus semen,
» » elongatus,
Cylichna alba,
» insculpta valida,
» Reinhardtii,
Pleurotoma novaja-semljensis,
» elegans,
Admete viridula undata,
Natica clausa,
» pallida,
Amaura candida,
Velutina zonata,
Margarita obscura,
Saxicava pholadis,
Pandora glacialis,
Lyonsia arenosa,
Tellina lata,
Astarte semisulcata placenta,
» Warhamii,
Cardium grönlandicum,
» ciliatum,
Yoldia hyperborea,
» arctica,
Crenella lævis,

* * *

Myriotrochus brevis,
Ophioglypha nodosa.

Kara-hafvet, station 33. Den 6 aug. 1878.
Lat. 73° 35′ n. × long. 72° 0′ o. Gr.
Djup: 12 famnar. Botten: grå sand.

Diastylis Rathkei,
Glyptonotus Sabinei,
Melita diadema,
Ampelisca Eschrichtii,
Haploops tubicola,
» setosa,
Byblis Gaimardii.

Kara-hafvet: ***Hvitön.*** Den 5 aug. 1878.

Djup: 12 famnar. Botten: sand.

Ammotrypane cylindricaudata,
Amphicteis Grubei,
» Sundevallii,
Chone Dunérii,

* * *

Cylichna alba,
Pleurotoma turricula exarata,
» woodiana,
Pleurotoma impressa,
Natica clausa,
Lyonsia arenosa sibirica,
Tellina lata,
Astarte Warhamii,
Yoldia arctica,
Crenella lævigata,
» corrugata glacialis.

Kara-hafvet, station ***34.*** Den 3 sept. 1876.

Lat. 74° 45′ n. × long. 71° 6′ o. Gr.
Djup: 16 famnar. Botten: mörkbrun, något lerblandad sand.

Diastylis scorpioides,
» Goodsirii,
Eudorella emarginata,
Synidothea bicuspida,
Monoculodes borealis,
Podocerus anguipes,
Glauconome leucopis,

* * *

Phyllodoce grönlandica,
Lumbrinereis minuta,
Onuphis conchilega,
Ammotrypane aulogaster,
Trophonia plumosa,
Maldane Sarsii,
Amphicteis labiata,
Dasychone infarcta,
Euchone tuberculosa,

* * *

Crisia eburnea typica,

* * *

Cylichna scalpta,
Pleurotoma impressa,
Trichotropis borealis,
Margarita elegantissima,
Neæra subtorta,
Thracia myopsis,
Astarte Warhamii,
Arca glacialis,
Leda pernula,

* * *

Trochoderma elegans,
Ophiocten sericeum.

Kara-hafvet, station ***35.*** Den 3 sept. 1876.

Lat. 74° 30′ n. × long. 73° 25′ o. Gr.
Djup: 17 famnar. Botten: sandblandad lera.

Hippolyte Gaimardii,
Sabinea septemcarinata,
Leucon nasica,
Eudorella emarginata,
Munnopsis typica,
Glyptonotus Sabinei,
Synidothea bicuspida,
Acanthostephia Malmgrenii,

Atylus carinatus,
Haploops tubicola,
Byblis Gaimardii,
Glauconome leucopis,

* * *

Polynoë badia,
Pholoë minuta,
Nephthys ciliata,
» Malmgrenii,
Phyllodoce grönlandica,
Anaitis Wahlbergii,
Nereis zonata,
Lumbrinereis minuta,
Scalibregma inflatum,
Chætozone setosa,
Maldane Sarsii,
Praxilla prætermissa,
Pectinaria hyperborea,
Artacama proboscidea,
Terebellides Strömii,
Dasychone infarcta,

* * *

Flustra membranaceo-truncata,
Cellepora ramulosa tuberosa,
Eschara elegantula,

* * *

Cylichna alba,
Tellina lata,
Axinopsis orbiculata,
Yoldia arctica,
Nucula expansa,
Pecten grönlandicus,

* * *

Archaster tenuispinus,
Ophiocten sericeum.

Kara-hafvet, station *36*. Den 3 sept. 1876.
Lat. 74° 12′ n. × long. 75° 45′ o. Gr.
Djup: 18 famnar. Botten: lerblandad sand.

Sabinea septemcarinata,

* * *

Nephthys Malmgrenii,
Phyllodoce grönlandica,
Onuphis conchilega,
Brada villosa,
Amphicteis arctica,

* * *

Alcyonidium gelatinosum,
Tubulipora fungia,
» atlantica,
Escharella pertusa,
Discopora sincera,
» coccinea ventricosa,

* * *

Buccinum grönlandicum,
Astarte semisulcata placenta,
Arca glacialis,
Yoldia arctica,

* * *

Asterias panopla,
Ophiocten sericeum.

Kara-hafvet, station *37*. Den 2 sept. 1876.
Lat. 73° 37′ n. × long. 80° 35′ o. Gr.
Djup: 23 famnar. Botten: (lera?).

Sabinea septemcarinata,
Glyptonotus Sabinei,
» entomon,
Synidothea bicuspida,
Acanthostephia Malmgrenii,

* * *

Leieschara crustacea,

* * *

Sipho Sabinei,
Lyonsia arenosa,
Tellina lata,

Yoldia arctica,
» lenticula,

* * *

Myriotrochus brevis,
Asterias panopla,
Ophiacantha bidentata.

Kara-hafvet, station *38*. Den 11 aug. 1875.
Lat. 75° 0′ n. × long. 75° 20′ o. Gr.
Djup: 22 famnar. Botten: lerblandad sand.
Bottenvattnets temperatur — 1°,7 C., salthalt 3,22.

Diastylis scorpioides,
» spinulosa,
Leucon nasica,
Glyptonotus Sabinei,
Anonyx lagena,
Glauconome leucopis,

* * *

Nephthys Malmgrenii,
Phyllodoce grönlandica,
Nereis zonata,
Onuphis conchilega,
Ammotrypane aulogaster,
Brada villosa,
Spiochætopterus typicus,
Nicomache lumbricalis,
Ammochares assimilis,
Amphicteis arctica,
Melinna cristata,
Dasychone infarcta,
Euchone tuberculosa,

* * *

Alcyonidium mamillatum,

* * *

Pleurotoma turricula exarata,
Thracia myopsis,
Tellina lata,
Axinopsis orbiculata,
Nucula expansa,

* * *

Ctenodiscus crispatus,
Ophioglypha Sarsii,
Ophiocten sericeum,
Ophiacantha bidentata,
Antedon Eschrichtii.

Kara-hafvet, station *39*. Den 11 aug. 1875.
Lat. 75° 35′ n. × long. 77° 30′ o. Gr.
Djup: 20 famnar. Botten: lerblandad sand.

Diastylis scorpioides,
» Goodsirii,
Munnopsis typica,
Glyptonotus Sabinei,
Synidothea bicuspida,
Onesimus Edwardsii,
Pontoporeia femorata,
Atylus Smittii,
Lilljeborgia fissicornis,
Haploops tubicola,
Podocerus anguipes,
Glauconome leucopis,

* * *

Nychia cirrosa,

Polynoë badia,
Bylgia elegans,
Nephthys ciliata,
» Malmgrenii,
Phyllodoce grönlandica,
Nereis zonata,
Onuphis conchilega,
Brada villosa,
» granulata,
Spiochætopterus typicus,
Scolecolepis cirrata,
Chætozone setosa,
Nicomache lumbricalis,
Maldane Sarsii,
Ammochares assimilis,
Pectinaria hyperborea,
Amphicteis arctica,
Melinna cristata,
Dasychone infarcta,

* * *

Tubulipora incrassata,

* * *

Philine lineolata,
» quadrata grandis,
» punctata (?),
Cylichna scalpta,
Sipho Sabinei,
Buccinum tenue,
Trophon clathratus Gunnerii,
Pleurotoma novaja-semljensis,
Pleurotoma elegans,
» viridula,
Admete viridula undata,
» » lævior,
Rissoa sibirica,
Natica clausa,
» pallida,
Margarita argentata gigantea,
» elegantissima,
Siphonodentalium vitreum,
Mya truncata,
Thracia myopsis,
Lyonsia arenosa,
Tellina lata,
Axinopsis orbiculata,
Astarte Warhamii,
» crebricostata,
Cardium grönlandicum,
Yoldia arctica,
» frigida,
Nucula expansa,
Pecten grönlandicus,

* * *

Eupyrgus scaber,
Asterias panopla,
» Linckii,
Pedicellaster typicus,
Ophioglypha Sarsii,
Ophiocten sericeum,
Ophiacantha bidentata.

Kara-hafvet, station *40*. Den 12 aug. 1875.
Lat. 75° 40′ n. × long. 78° 40′ o. Gr.
Djup: 26 famnar. Botten: lerblandad sand.
Bottenvattnets temperatur — 1°,7 C.

Mysis oculata,
Diastylis scorpioides,
» Rathkei,
» Goodsirii,
» spinulosa,
Eudorella emarginata,
Anceus elongatus,
Munnopsis typica,
Glyptonotus Sabinei,
Synidothea bicuspida,
Anonyx pumilus,
Onesimus plautus,

Harpinia plumosa,
Haploops tubicola,
Byblis Gaimardii,

* * *

Eucrante villosa,
Nephthys ciliata,
» Malmgrenii,
Phyllodoce grönlandica,
Nereis zonata,
Onuphis conchilega,
Scoloplos armiger,
Scalibregma inflatum,
Ephesia gracilis,
Spiochætopterus typicus,
Scolecolepis cirrata,
Chætozone setosa,
Nicomache lumbricalis,
Maldane Sarsii,
Amphicteis Grubei,
» gracilis,
» arctica,
» labiata,
Samytha pallescens,
Melinna cristata,
Terebellides Strömii,
Dasychone infarcta,

* * *

Alcyonidium gelatinosum,
Diastopora hyalina,
Leieschara subgracilis,
Escharella palmata,
» Jacotinii,
Discopora elongata,

* * *

Philine lineolata,
» quadrata grandis,
Utriculopsis densistriata,
Cylichna alba,
» Reinhardtii,
Pleurotoma turricula exarata,
» novaja-semljensis,
Admete viridula undata,
» » lævior,
Natica pallida,
Margarita argentata gigantea,
Siphonodentalium vitreum,
Neæra subtorta,
Thracia myopsis,
Tellina lata,
» solidula,
Axinopsis orbiculata,
Astarte semisulcata placenta,
» Warhamii,
» crebricostata,
Leda pernula,
Nucula expansa,
Pecten grönlandicus,

* * *

Trochoderma elegans,
Asterias panopla,
» Linckii,
Ctenodiscus crispatus,
Ophioglypha Sarsii,
Ophiocten sericeum,
Ophiacantha bidentata.

Kara-hafvet, station *41*. Den 14 aug. 1875.
Lat. 74° 30′ n. × long. 80° 30′ o. Gr.
Djup: 20 famnar. Botten: lera med myrmalmlika bildningar.

Sabinea septemcarinata,
Diastylis scorpioides,
Onesimus plautus,

* * *

Nereis zonata,
Scolecolepis cirrata,
Terebellides Strömii,

* * *

Alcyonidium mamillatum,
Vesicularia uva,
Crisia eburnea denticulata,
Escharella palmata,

* * *

Cylichna scalpta,
Trichotropis borealis,
Natica clausa,
Saxicava pholadis,
Yoldia lenticula,
Leda pernula,
Nucula expansa,

* * *

Antedon Eschrichtii.

Kara-hafvet, station *42*. Den 2 sept. 1875.
Lat. 73° 15′ n. × long. 57° 18′ o. Gr.
Djup: 50 famnar. Botten: lera.

Munnopsis typica,
Glyptonotus Sabinei,

* * *

Phyllodoce grönlandica,

* * *

Asterias panopla,
Ophiacantha bidentata.

Kara-hafvet, station *43*. Den 31 juli 1876.
Lat. 73° 10′ n. × long. 57° 45′ o. Gr.
Djup: 150 famnar. Botten: lera.

Apseudes sp.,

* * *

Nephthys Malmgrenii,
Lumbrinereis minuta,

* * *

Archaster tenuispinus.

Kara-hafvet, station *44*. Den 31 aug. 1875.
Lat. 73° 30′ n. × long. 57° 55′ o. Gr.
Djup: 60 famnar. Botten: lera.
Bottenvattnets temperatur — 1°,7 C.

Glyptonotus Sabinei,
Anonyx pumilus,
Pleustes panoplus,

* * *

Polynoë scabra,
Eucrante villosa,
Nephthys Malmgrenii,
Lumbrinereis fragilis,
Ammotrypane aulogaster,
Eumenia longisetosa,
Spiochætopterus typicus,
Amphicteis Gunnerii,
Scione lobata,
Terebellides Strömii,
Sabella crassicornis,
Apomatus globifer,

* * *

Flustra membranaceo-truncata,
Escharella palmata,

* * *

Cylichna alba,
» scalpta,
Natica clausa,
Lepeta cæca,
Siponodentalium vitreum,
Neæra subtorta,
Astarte crebricostata,
Yoldia intermedia major,
» propinqua,
Pecten grönlandicus,

* * *

Asterias panopla,
» Linckii,
Pedicellaster typicus,
Solaster furcifer,
Archaster tenuispinus,
Ophiocten seriseum,
Ophiacantha bidentata.

Kara-hafvet, station *45*. Den 20 aug. 1875.
Uddebay på Novaja Semljas ostkust.
Djup: 5 famnar. Botten: lithothamnium.

Hyas coarctata,
Atylus carinatus,
Halirhages fulvocinctus,
Tritropis aculeata,

* * *

Polynoë rarispina,
» imbricata,
» Sarsii,
Nereis zonata,

* * *

Aeolis salmonacea,
Margarita grönl. lævigata,
» helicina major,
Saxicava pholadis,
Astarte crebricostata,
Crenella lævis,
» lævigata,
Rhynchonella psittacea,
Asterias grönlandica.

Kara-hafvet, station *46*. Den 7 sept. 1876.
Lat. 73° 28′ n. × long. 58° 0′ o. Gr.
Djup: 50—125 famnar. Botten: sten och lera.

Cleïppides quadricuspis,
Amathillopsis spinigera,

* * *

Polynoë scabra,
Onuphis conchilega,
Apomatus globifer,

* * *

Alcyonidium mamillatum,
Vesicularia uva,
Crisia eburnea typica,
Crisia eburnea producta,
» eburneo-denticulata,
» eburnea denticulata,
Diastopora hyalina,
» intricaria,
Tubulipora incrassata,
» atlantica,
Entalophora deflexa,
Hornera violacea proboscina,
Lichenopora verrucaria,

Flustra membranaceo-truncata,
Membranipora lineata typica,
» » craticula,
» » americana,
Cellularia ternata typica,
» » gracilis,
» » duplex,
Gemellaria loricata,
Cribrilina punctata,
» annulata,
Hippothoa biaperta,
Leieschara crustacea,
» subgracilis,
Cellepora ramulosa tuberosa,
Escharella pertusa,
» palmata,
» Jacotinii,
Eschara verrucosa,
» cervicornis,
» elegantula,
Discopora sincera,
» coccinea ventricosa,
Discopora labiata,
» appensa,
» scabra,
» cellulosa,
» elongata,

* * *

Philine finmarchica (?),
Cylichna scalpta,
Buccinum Mörchii,
Trichotropis borealis turrita,
Velutina zonata,
Astarte crebricostata,
Pecten grönlandicus,
» Hoskynsii major,

* * *

Elpidia glacialis,
Strongylocentrotus dröbachiensis,
Solaster furcifer,
» papposus,
Asterina tumida,
Antedon Eschrichtii.

Kara-hafvet, station 47. Den 7 sept. 1876.
Lat. 73° 30′ n. × long. 58° 20′ o. Gr.
Djup: 80 famnar. Botten: sten (?).

Asterias panopla,
» Linckii,
Archaster tenuispinus,
Ophioscolex glacialis,
Antedon Eschrichtii.

Kara-hafvet, station 48. Den 6 sept. 1876.
Lat. 73° 38′ n. × long. 59° 8′ o. Gr.
Djup: 100 famnar. Botten: sand.

Orchomene serrata,
Amathillopsis spinigera,

* * *

Thelepus circinnatus,
Myxicola Stenstrupii,

* * *

Alcyonidium gelatinosum,
Tubulipora atlantica,
Entalophora deflexa,
Hornera violacea proboscina,
Gemellaria loricata,
Cellopora ramulosa tuberosa,

Escharella palmata,
Discopora labiata,
» appensa,
Discopora elongata,
* * *
Ophioglypha Sarsii.

Kara-hafvet, station 49. Den 5—6 sept. 1876.
Lat. 73° 38′ n. × long. 63° 45′ o. Gr.
Djup: 80 famnar. Botten: sand och söndergrusade molluskskal.

Cleïppides quadricuspis,
* * *
Polynoë scabra,
Nereis zonata,
Apomatus globifer,
* * *
Alcyonidium disciforme,
» gelatinosum,
Diastopora intricaria,
Tubulipora incrassata,
» atlantica,
Defrancia lucernaria,
Flustra membranaceo-truncata,
Membranipora lineata americana,
Cellularia scabra elongata,
Cribrilina annulata,
Leieschara crustacea,
Cellepora ramulosa tuberosa,
Escharella pertusa,
» palmata,
» Jacotinii,
Eschara lævis,
Discopora sincera,
» coccinea ventricosa,
» labiata,
» appensa,
» elongata,
* * *
Astarte crebricostata,
Pecten Hoskynsii major,
Pedicellaster typicus,
Solaster furcifer,
» papposus,
Ophioglypha Sarsii,
Ophiacantha bidentata,
Ophioscolex glacialis,
Antedon Eschrichtii.

Kara-hafvet, station 50. Den 5 sept. 1876.
Lat. 74° 30′ n. × long. 65° 35′ o. Gr.
Djup: 35 famnar. Botten (obekant).

Notomastus latericeus,
* * *
Alcyonidium gelatinosum,
Crisia eburnea denticulata,
Diastopora repens,
» simplex,
» intricaria,
Tubulipora atlantica,
Defrancia lucernaria,
Lichenopora verrucaria,
Flustra membran.-truncata,
Cribrilina punctata,
» annulata,
Leieschara subgracilis,
Cellepora ramulosa tuberosa,

Escharella pertusa,
» » majuscula,
» palmata,
» Jacotinii,
Eschara elegantula,
Discopora coccinea ventricosa,
» labiata,
» appensa,
» scabra,
Discopora Skenei,
» elongata,

* * *

Pecten Hoskynsii major,

* * *

Solaster furcifer,
Ophiocten sericeum,
Ophiopholis aculeata,
Ophiacantha bidentata.

Kara-hafvet, station *51*. Den 4 sept. 1876.
Lat. 74° 43′ n. × long. 65° 35′ o. Gr.
Djup: 80 famnar. Botten: lera (?).

Alcyonidium gelatinosum,

* * *

Elpidia glacialis,
Ophioglypha Sarsii,
Ophiacantha bidentata,
Astrophyton eucnemis,
Antedon Eschrichtii.

Kara-hafvet, station *52*. Den 24 aug. 1875.
Lat. 75° 30′ n. × long. 64° 10′ o. Gr.
Djup: 60 famnar. Botten: lera.
Bottenvattnets temperatur — 1°,8 C., salthalt 3,41.

Diastylis Rathkei,
Glyptonotus Sabinei,
Acerus phyllonyx,
(Atylus carinatus),
Tritropis Hellerii,

* * *

Nephthys Malmgrenii,
Lumbrinereis fragilis,
Terebellides Strömii,
Apomatus globifer,

* * *

Alcyonidium gelatinosum,
Escharella palmata,

* * *

Cylichna alba,
» scalpta,
Pleurotoma bicarinata,
Trichotropis borealis turrita,
Siphonodentalium vitreum,
Neæra subtorta,
Astarte crebricostata,
Yoldia arctica,
» intermedia major,
» lenticula,
» frigida,
Leda pernula,
Limatula subauriculata,
Pecten Hoskynsii major,

* * *

Trochoderma elegans,
Myriotrochus brevis,
Strongylocentrotus dröbachiensis,
Pteraster militaris.

Kara-hafvet, station 53. Den 24 aug. 1875.
Lat. 75° 43′ n. × long. 65° 20′ o. Gr.
Djup: 40—50 famnar. Botten: lera.

Diastylis Goodsirii,

* * *

Polynoë scabra,
Scione lobata,
Dasychone infarcta,
Apomatus globifer,

* * *

Alcyonidium mamillatum,
Vesicularia uva,
Crisia eburneo-denticulata,
Diastopora intricaria,
Tubulipora incrassata,
» incrassato-fungia,
» atlantica,
Entalophora deflexa,
Hornera violacea proboscina,
» lichenoides,
Membranipora lineata craticula,
» » americana,
Bugula murrayana,
Cribrilina punctata,
Leieschara subgracilis,
Cellepora ramulosa tuberosa,
Escharella pertusa,
» palmata,
» Jacotinii,
Eschara elegantula,
Discopora sincera,
» coccinea ventricosa,
» labiata,
» appensa,
» Sarsii,
» cellulosa,
» elongata,

* * *

Cylichna alba,
» scalpta,
Sipho Sabinei,
Natica pallida,
Siphonodentalium vitreum,
Astarte crebricostata,
Arca glacialis,
Limatula subauriculata,
Pecten Hoskynsii major,

* * *

Asterias Linckii,
Solaster furcifer,
Archaster tenuispinus,
Ophioglypha Sarsii,
» robusta,
Ophiacantha bidentata,
Antedon Eschrichtii.

Kara-hafvet, station 54. Den 4 sept. 1876.
Lat. 75° 15′ n. × long. 66° 50′ o. Gr.
Djup: 130 famnar. Botten: lera.

Eurycope gigantea,
Amathillopsis spinigera,

* * *

Polynoë scabra,

* * *

Alcyonidium gelatinosum,
Biflustra abyssicola,
Arca pectuncul. grandis,
» glacialis,

* * *

Archaster tenuispinus,
Ophioscolex glacialis.

Kara-hafvet, station 55. Den 4 sept. 1876.
Lat. 75° 12′ n. × long. 67° 20′ o. Gr.
Djup: 125 famnar. Botten: brunaktig, sandblandad lera.
Bottenvattnets temperatur — 1°,4 C.

Synidothea bicuspida,

* * *

Alcyonidium gelatinosum,

* * *

Archaster tenuispinus.

Kara-hafvet, station 56. Den 9 aug. 1878.
Lat. 73° 22′ n. × long. 80° 58′ o. Gr. (Dicksons hamn).
Djup: 5 famnar. Botten: fin, ytterst mjuk, ljusbrun lera.
Bottenvattnets temperatur + 9°,0 C., sp. vigt 1,0025.

Diastylis Rathkei,
Glyptonotus entomon,
Pontoporeia affinis,

* * *

Nerine vulgaris,
Amphicteis Vega,

* * *

Buccinum glaciale,
Cyrtodaria kurriana,
Yoldia arctica,
» intermedia.

Kara-hafvet, station 57. Den 10 aug. 1878.
Lat. 73° 52′ n. × long. 82° 12′ o. Gr.
Djup: 20 famnar. Botten: grå lera.

Glyptonotus Sabinei,
» entomon,
Haploops tubicola,

* * *

Asterias panopla,
» Linckii.

Kara-hafvet, station 58. Den 10 aug. 1878.
Lat. 74° 8′ n. × long. 82° 12′ o. Gr.
Djup: 19 famnar. Botten: grå lera.
Bottenvattnets temperatur — 1°,0 C., sp. vigt 1,0266.

Glyptonotus Sabinei,
» entomon,

* * *

Polynoë Sarsii,
Nephthys Malmgrenii,
Ammotrypane aulogaster,
Nicomache lumbricalis,
Praxilla prætermissa,
Terebellides Strömii,

Dasychone infarcta,

* * *

Cylichna alba,

Natica clausa,
Tellina lata,
Astarte semisulcata placenta,
Yoldia arctica.

Kara-hafvet, station *59*. Den 10 aug. 1878.
Lat. 74° 18′ n. × long. 83° 8′ o. Gr.
Djup: 24 famnar. Botten: lera.
Bottenvattnets temperatur — 1°,4 C., sp. vigt 1,0261.

Diastylis spinulosa,
Glyptonotus Sabinei,
» entomon,

* * *

Nephthys Malmgrenii,
Phyllodoce grönlandica,
Lumbrinereis minuta,
Scoloplos armiger,
Nerine vulgaris,
Nicomache lumbricalis,
Maldane Sarsii,
Ammochares assimilis,
Terebellides Strömii,

* * *

Tellina lata,
Axinus flexuosus,
Arca glacialis,
Crenella lævigata.

Kara-hafvet, station *60*. Den 11 aug. 1878.
Lat. 74° 52′ n. × long. 85° 8′ o. Gr.
Djup: 6 famnar. Botten: sand.
Bottenvattnets temperatur + 1°,0 C., sp. vigt 1,0133.

Mysis oculata,
Haploops lineata,

* * *

Castalia Fabricii,
Scoloplos armiger,
Travisia Forbesii,
Eumenia crassa,
Nerine vulgaris,
Prionospio cirrifera,

* * *

Alcyonidium disciforme.

Kara-hafvet, station *61*. Den 12 aug. 1878.
Lat. 75° 52′ n. × long. 87′ 50′ o. Gr.
Djup: 15 famnar. Botten: sten.
Bottenvattnets temperatur — 1°,1 C., sp. vigt 1,0261.

Tritropis fragilis,
Aegina echinata,

* * *

Scione lobata,

* * *

Astarte crebricostata,

Limatula subauriculata,

* * *

Echinaster sanguinolentus,

Pedicellaster typicus,

Solaster papposus.

Kara-hafvet, station *62*. Den 13 aug. 1878.

Lat. 76° 12′ n. × long. 92° 20′ o. Gr.

Djup: 40 famnar. Botten: brun lera med stenar.

Bottenvattnets temperatur — 1°,4 C., sp. vigt 1,0266.

Cleïppides quadricuspis,

Aegina echinata,

* * *

Polynoë scabra,

Eucrante villosa,

Nereis zonata,

Onuphis conchilega,

Amphitrite affinis,

Scione lobata,

Apomatus globifer,

* * *

Saxicava pholadis,

Crenella lævigata,

* * *

Asterina tumida,

Astrophyton eucnemis,

Antedon Eschrichtii.

Kara-hafvet, station *63*. Den 13 aug. 1878.

Lat. 76° 18′ n. × long. 94° 3′ o. Gr.

Djup: 3—10 famnar. Botten: sten.

Polynoë imbricata,

Nereis zonata,

Scoloplos armiger,

Siphonostomum vaginiferum,

Brada granulata,

Cirratulus cirratus,

Sabellides borealis,

Amphitrite affinis,

Scione lobata,

Euchone papillosa,

Apomatus globifer.

Kara-hafvet, station *64*. Den 14—16 aug. 1878.

Lat. 76° 15′ n. × long. 95° 30′ o. Gr. (Aktiniaviken).

Djup: 5—10 famnar. Botten: sten.

Bottenvattnets temperatur — 1°,4 C., sp. vigt 1,0249.

Acanthostephia Malmgrenii,

Parapleustes fragilis,

Atylus carinatus,

Gammaracanthus loricatus,

* * *

Cylichna insculpta valida,

» Reinhardtii,

Sipho Sabinei,

Buccinum ovum,

Pleurotoma violacea brevis,

Velutina zonata,
Margarita cinerea grandis,
» argentata gigantea,
» obscura intermedia,
Cyrtodaria kurriana,
Astarte semisulc. placenta,
» » rhomboidalis,
» Warhamii,
Arca glacialis,
Yoldia arctica,
Crenella lævigata,

* * *

Asterias panopla,
Asterina tumida,
Ophioglypha Sarsii,
Ophiocten sericeum.

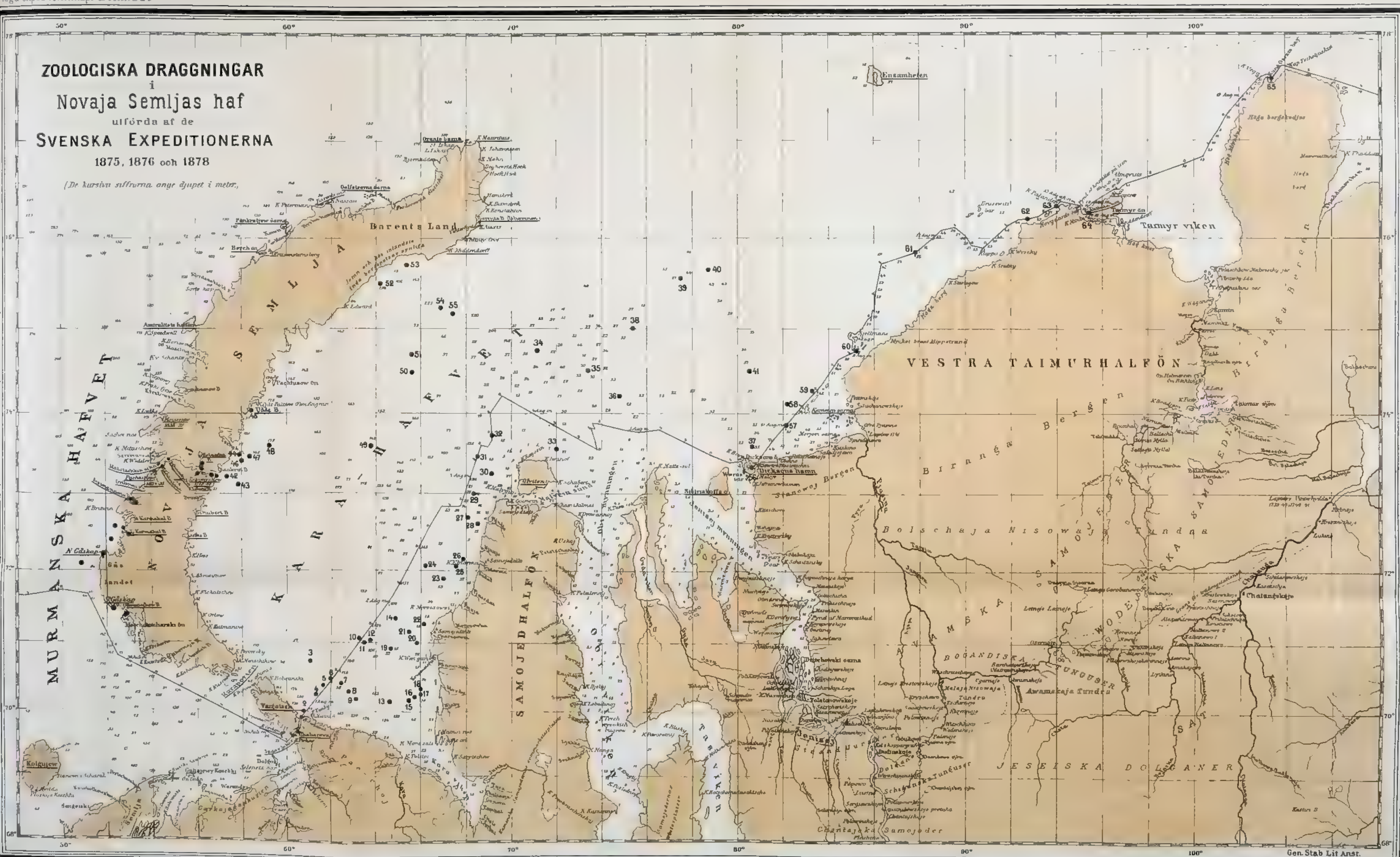
Kara-hafvet, station *65*. Den 19—20 aug. 1878.
Lat. 77° 36′ n. × long. 103° 25′ o. Gr.
Djup: 5—10 famnar. Botten: lera med stenar.

Glyptonotus Sabinei,
» entomon.

* * *

Asterias Linckii.

Latinskt namnregister till den systematiska delen.


ZOOLOGISKA DRAGGNINGAR
i
Novaja Semljas haf
utförda af de
SVENSKA EXPEDITIONERNA
1875, 1876 och 1878
(De kursiva siffrorna ange djupet i meter.)
MURMANSKA HAFVET
KARISKA HAFVET
Barents Land
VESTRA TAIMURHALFÖN
SAMOJEDHALFÖN
Tamyr viken
Birranga Bergen
Bolschaja Nisowaja Tundra
Gen. Stab Lit Anst.

BIDRAG

TILL KÄNNEDOMEN OM

SIBIRISKA ISHAFSKUSTENS FOGELFAUNA

ENLIGT

VEGA-EXPEDITIONENS

IAKTTAGELSER OCH SAMLINGAR

BEARBETADE

AF

J. A. PALMÉN.

Redan sommaren år 1881 hade professor A. E. Nordenskiöld vänligheten att uppdraga åt mig bearbetandet af de ornitologiska samlingar och iakttagelser, som gjordes under Vegas färd längs sibiriska Ishafs-kusten. Sjelfva samlingarna underkastades visserligen genast nödig granskning, och afsigten var att omedelbart derefter utföra det återstående af arbetet, men omständigheter, som det ej varit mig möjligt att undvika, hafva särskilda gånger vållat årslånga och fullständiga afbrott. Härtill kom ännu, att planen för arbetet redan tidigt utstakades bredare, än allenast för bearbetningen var nödvändigt, åsyftande en öfversigt af fogelarternas utbredning i de arktiska nejderna öfver hufvud. I följd af alla dessa omständigheter har arbetet blifvit fördröjdt en betydligt längre tid än först varit påräknadt.

Hvad iakttagelserna härigenom förlorat i nyhet, torde emellertid uppvägas deraf, att under tiden nya data blifvit kända, i följd hvaraf åter öfversigten vunnit i fullständighet. Af sådan orsak vågar jag hoppas på välvilligt öfverseende med dröjsmålet både från Vega-expeditionens chef och alla dem, som med intresse emotse resultaten af denna märkliga forskningsfärd.

Helsingfors den 19 augusti 1886.

J. A. P.

Inledning.

Under Vegas färd år 1878 längs sibiriska Ishafs-kusten hade till en början icke någon enskild af expeditionens deltagare till uppgift att egna sig särskildt åt vertebraterna, utan enhvar antecknade efter omständigheterna hvad han iakttog. Förtjensten af att redan i god tid under färden hafva begynt samla alla dessa uppgifter och att hafva fortfarit dermed längs hela sibiriska Ishafs-kusten under nämnda år, tillkommer botanisten doktor F. R. Kjellman, som derigenom lemnat ett vigtigt bidrag till kännedomen äfven om den arktiska fogelverlden.

Då emellertid expeditionen måste öfvervintra och dröja en god del af våren år 1879 uti en trakt der, emot all förutsättning, fogellifvet betydligt afvek från det uti öfriga arktiska trakter, kräfde ämnet snart sin egen målsman. Expeditionens chef vidtog derför under vintern den lämpliga anordningen, att löjtnant O. Nordqvist, som hittills egnat sig åt andra uppgifter, under den återstående delen af resan skulle göra alla anteckningar om vertebraterna och omhänderhafva samlingarna af sådana. Att uppdraget under våren och sommaren år 1879 äfven utfördes på ett noggrant och förtjenstfullt sätt, har framgått af de anteckningar, som expeditionens chef stält till mitt förfogande för bearbetningen och hvilka jag kollationerat med de hemförda samlingarna. Alla i det följande anförda uppgifter om färska foglar (såsom mått, färg på nakna delar, ett stort antal drägter) samt uppgifterna om arternas förekomstsätt och data grunda sig, förutom på de redan ofvan uppgifna anteckningarna, på dem som blifvit gjorda af löjtnant Nordqvist. Densamme har derjemte meddelat mig ej blott sina under färden förda dagboksanteckningar utan ock ett på min begäran affattadt utkast till en framställning af Tschuktschhalföns naturförhållanden och fogellifvet derstädes, ur hvilket utkast vissa delar ingå uti närvarande arbetes första och tredje afdelning.

Bristen på en speciel »field-ornithologist» såsom deltagare i expeditionen motvägdes dessutom genom tvänne gynsamma omständigheter. Först och främst voro flere af deltagarne praktiska jägare. Läkaren doktor E. Almqvist samt fartygets chef löjtnanten A. A. L. Palander och dess sekond löjtnanten E. C. Brusewitz voro säkra skyttar och hafva lemnat rikliga bidrag af både exemplar och iakttagelser. Dessutom blefvo tvänne man af fartygets besättning, norske fångstmannen P. Johnsen och naturforskarnes handtlangare Th. A. Boström, ofta utsända för jagt i omgifningarna och bragte mången gång hem äfven vetenskapligt värdefullt byte. Å andra sidan voro också tschuktscherna jagtvana och hemtade dagligen till Vega hvad de öfverkommo; sammanräknadt utgjorde detta en väsentlig del af den hemförda samlingen, och denna utväg var ofta den enda att få foglar från mera aflägsna byar vid kusten samt från halföns mera inåt belägna delar.

Sålunda blefvo omkring 80 fogelarter iakttagna af expeditionen, och till hemlandet bragtes en samling af 75 arter, inberäknadt varieteterna, i omkring 300 exemplar, nämligen

130 st. konserverade skinn,
90 » spritlagda exemplar,
59 » dupletter, hvilka af befarad brist på sprit först saltades, sedermera spritlades;
43 skelett eller delar deraf, af konserverade foglar;
47 ägg af 18 fogelarter; derjemte tillvaratogos
yttre och inre parasiter hos ett antal fogelarter, hvilkas namn skola uppräknas längre fram.

Några få tillvaratagna exemplar (deribland tyvärr några af vigt) hafva efter hemkomsten icke kunnat återfinnas, utan hafva troligen på något sätt gått förlorade.

Den hemförda fogelsamlingen har jag under juli—september år 1881 i Stockholm granskat och bestämt, samt dermed kollationerat de under resan gjorda anteckningarna, hvarvid jag kompletterat dem, der sådant varit nödigt. Luckor, som efteråt yppats, hafva blifvit fylda, samt några kontrollundersökningar gjorda under en af mig vid ingången af år 1886 i Stockholm å nyo företagen granskning af materialet.

Vissa delar af samlingen hafva varit exponerade uti den utställning af expeditionens samlingar, hvilken föranstaltades i Stockholm år 1880 omedelbart efter Vegas hemkomst; likaså en del vid internationella geografiska kongressen uti Venedig i september år 1881 samt vid internationella fiskeriutställningen i London år 1883. Försändningen år 1881 inträffade vid be-

gynnelsen af samlingens granskning, hvarför jag då uraktlät att närmare undersöka ett fåtal exemplar; dessa buro ej blott då sina redan år 1880 provisoriskt gifna benämningar, utan bibehöllo dem äfven vid utställningen år 1883 [1], i följd hvaraf några rättelser först år 1886 kunnat blifva gjorda.

Samlingen af fogelägg har, enligt uppdrag af professor Nordenskiöld, blifvit granskad och bestämd af konservator W. Meves i Stockholm. Hela den hemförda ornitologiska samlingen har professor Nordenskiöld efter bearbetningen öfverlemnat till Naturhistoriska Riksmuseum i Stockholm, hvarest den nu förvaras.

I det följande redogöres först *(I)* för de orter, der iakttagelser under resan blefvo gjorda, och dessas beskaffenhet i topografiskt afseende. Dernäst följa *(II)* alla iakttagelser om fogelarterna, meddelade till den vidd, det förhanden varande materialet tillåtit. Inskränkningar hafva med afsigt undvikits, emedan erfarenheten ofta utvisat, att knapphändiga eller allt för sammandragna framställningar i betydligt ringare mån kunna mångsidigt användas af andra forskare och sjelfva iakttagelserna följaktligen blifva mindre fruktbringande; dessutom kan ett mera detaljeradt material säkrare underkastas framtida kontroll och kritik. Konservator W. Meves har haft vänligheten öfverlemna sin bearbetning af den hemförda äggsamlingen att art efter art införlifvas uti denna afdelning af arbetet.

Uti nästföljande afdelning *(III)* lemnas en framställning af företeelserna i fogelverlden under den tid Vega låg infrusen vid Tschuktsch-halföns Ishafs-kust, nämligen om flyttningens förlopp, arternas talrikhet och freqvens, samt deras fördelning på de olika lokalerna derstädes.

Emedan expeditionens bidrag till kännedomen om Ishafvets fogelfauna insamlats från en så vidsträckt del af det cirkumpolära området — särskildt från kuster, som förut alldeles icke eller ytterst obetydligt varit undersökta, men nära ansluta sig till andra besökta trakter — syntes mig de meddelade iakttagelserna belysas bäst, om till hvarje art fogades en kort öfversigt af dess utbredning inom det trädlösa, arktiska området. Jag har derför sammanstält alla mig bekanta uppgifter

---

[1] Se: Great International Fisheries Exhibition, London 1883; Sweden, Special Catalogue, s. 199—205. — Jemför äfven Saunders, On the Birds exhibited in the Int. Fish. Exh. uti Ibis 1883, s. 346—350.

härom och meddelat dem för hvarje art uti den andra afdelningen (II). Emedan särskildt Tschuktsch-halfön och närliggande delar af sibiriska Ishafs-kusten intresserat Vega-expeditionen, anföras i denna afdelning (med finare stil) äfven de arter, hvilka undgått expeditionen, men ertappats derstädes af andra, och likaså några arter, som expeditionen erhöll från Bering-ön.

För att åskådliggöra särskildt Tschuktsch-halföns ställning såsom ornitologiskt gebit till andra motsvarande arktiska områden, lemnas uti fjerde afdelningen *(IV)* en öfversigt af samtliga arternas utbredning uti ett antal i och för detta syfte bestämda områden. För hvarje af dessa anföras till först de ornitologiska källskrifterna, och för en del af områdena lemnas en kort topografisk skildring, i någon mån jemförbar med dem, som ingå uti första afdelningen. Dessa tabeller bilda underlaget för en till sist lemnad kort analys af de ornito-geografiska element, som ingå uti Tschuktsch-halföns fauna, samt detta gebits ställning till öfriga arktiska områden.

Det är mig till sist en kär pligt att uttala en varm tacksägelse till alla dem, som bistått mig vid arbetets utförande; bibliotekarien J. A. Ahlstrand i Stockholm, professor W. Lilljeborg i Upsala och konservator W. Meves i Stockholm hafva på det liberalaste sätt lemnat mig äfven dyrbarare boklån, och herr H. Seebohm i London har i och för arbetet lemnat mig aftryck utaf särskilda afhandlingar, ingående uti den mig då för tiden på orten ej tillgängliga tidskriften Ibis. Mina vänner professorerna F. R. Kjellman i Upsala och J. P. Norrlin i Helsingfors hafva slutligen bistått mig vid utarbetandet af skildringen utaf de arktiska områdenas naturförhållanden.

I.

Observationsorterna och deras beskaffenhet.

Ehuru förloppet af Vegas färd längs Sibiriens Ishafs-kust är väl bekant för hvarje intresserad, torde dock äfven här böra lemnas en uppräkning utaf observationsorterna och en kort framställning af deras beskaffenhet, för att bedömandet af arternas förekomstsätt och geografiska utbredning måtte underlättas.

Utom Nordenskiölds allmänt kända framställning af »Vegas färd» hafva, särskildt hvad växtligheten vidkommer, följande uti första bandet af »Vega-expeditionens vetenskapliga iakttagelser» förekommande afhandlingar blifvit begagnade:

Almqvist, Lichenologiska iakttagelser på Sibiriens nordkust (I, s. 195—222; ingår tidigare uti Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1879, n:o 9, s. 29—59).

Kjellman, Om algvegetationen i det Sibiriska Ishafvet (I, s. 223—229).

Kjellman, Om växtligheten på Sibiriens nordkust (I, s. 231—246; ingår tidigare uti Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. n:o 9, 1879, s. 5—21).

Kjellman, Sibiriska nordkustens fanerogamflora (I, s. 247—296).

Sedan expeditionen den 25 juli 1878 lemnat Måsö i Norska Finmarken, gjordes ett kort uppehåll den 30 juli—1 augusti vid *Chabarowa* (69° 39′ n. br.; 60° 20′ o. l. Gr.) vid Jugor Schar, och *Bolwanski Nos* (69° 40′ n. br.; 60° 10′ o. l. Gr.) på Waigatsch. Här lades några observationer till hvad man redan förut känner om fogelfaunan i trakten af nordligaste Ural och Waigatsch.

Derefter besöktes den 3 augusti *Beli Ostrow* eller *Hvitön* (se Vegas färd, I, s. 191; 73° n. br., 70° 42′ o. l. Gr.), en af fin sand bildad, alldeles låg, jemn ö norr om Samojed-halfön. Öns stränder äro nakna, men dess högre ställen beklädas med mossa och lafvar, några örter och enstaka grästufvor, samt hyser sötvattensamlingar med sumpiga stränder och kärraktiga ställen, der marken antager en svag grönska.

På norra kusten af *Samojed-halfön* eller *Jalmal* besöktes den 4 augusti helt kort en plats vid Malygin-sund (72° 52′ n. br., 70° 10′ o. l. Gr.).

I ändamål att förenkla redogörelsen för den nästföljande kuststräckans topografiska förhållanden vilja vi till först i korthet angifva de växttopografiska afdelningar, som Kjellman derstädes urskilt och (s. 238—246) närmare beskrifvit. Han åtskiljer: 1) rutmark, lindrigt sluttande, i allmänhet fast och torr mark, der jorden spruckit i smärre, sexsidiga, regelbundna och merendels något kupiga rutor, med ytterst torftig vegetation blott i sprickorna eller ock längs dessas kanter; 2) klippmark, bergiga kullar eller åsar, på ytan söndersprängda till stenrösen, eller ock andra terränger med hopade klippor och stenar, hvilka mer eller mindre rikt täckas af lafvar af olika slag, stundom med mer eller mindre inblandade fanerogamer, deribland åtskilliga risväxter (*Empetrum*, lingon m. fl.); 3) blomstermark, lucker, näringsrik jord på skyddade, för insolation väl belägna ställen, med artrik, mer eller mindre riklig växtlighet af blomster med inblandade gräs och småris samt mossor och lafvar; 4) kärrmark, jemna eller endast svagt sluttande, lågländta och fuktiga, om våren mest öfversvämmade marker, med bottenlager af bladmossor och inblandade lafvar och något hvitmossor, samt ofta rikligt med gräs och halfgräs, bildande en mer eller mindre frodig matta med ofta inblandade örter. (De tvänne återstående slagen, tufmark och sanddyner, som uppträdde längre österut, skola i det följande behandlas). Dessa olika slags marker förekomma på de olika orterna i vexlande förhållanden, betingande hvarje trakts utseende.

Näst efter Beli Ostrow besökte expeditionen *Taimur-landets kuster*. Närmast stranden är trakten i allmänhet lägre, och öfver hufvud är södra delen af Taimur-landets såväl inre som kuststräcka endast ett lågt tundraland. Men emedan Byrrangábergens klippmark uti inre Taimur-landets nordliga delar sträcker sig ända till eller nära intill hafvet, äro kusterna på dessa orter öfverhufvud, både på vest- och ostsidan, höga och

klippiga, utan att dock stupa brant ända ned i hafvet. Detta iakttogs särskildt om *vestkusten* af Taimur-landet, hvilken expeditionen hade tillfälle att närmare iakttaga.

Vid *Dicksons ö* och *hamn* (73° 29'), som besöktes den 6—10 augusti 1878, afvexla klippmarksåsar med mindre torftig rutmark, äfvensom ställvis fattig, ställvis skäligen rik blomstermark och flerstädes kärrmark; trakten är således temligen omvexlande och icke alltför ödslig (Vegas färd, I, s. 186). Längre inåt land äro bergen 150—200 meter höga (Vg. f., I, s. 361; Almqvist, s. 202).

Minin-ön (74° 51'), besökt den 11 augusti, är ett ödsligt, klippigt, lågt och kalt skär, med temligen torftig rutmarksvegetation samt här och der lafbevuxen klippmark (Vg. f., I, s. 305).

Tvänne små öar (76° 16' och 18') bildande lågländ, fuktig tundra med spridda, lafbevuxna stenrösen (Almqvist, s. 204) besöktes den 13 augusti.

Taimur-ön och *Aktinia-hamnen* (76° 15—18') den 14—18 augusti. Ofvanför den lägsta klippstranden sträcker sig en något kuperad, fuktig tundra, genomstruken af åslika, ofta yppigt lafbevuxna stenrösen. Växtligheten sammanhängande, gles, ställvis afbruten af nakna, svarta fläckar (Vg. f., I, s. 318—319; Almqvist, s. 204).

Kap Tscheljuskin (77° 36'), den 19—20 augusti. På en låg, tudelad, något tiotal fot hög udde följer en enformig, vidsträckt, naken eller ytterst torftigt bevuxen rutmark, på sjelfva udden öfvergående i fattig blomstermark, och genomdragen af en långsluttande, redan inom synhåll 300 meter hög bergsrygg (Vg. f., I, s. 325; Almqvist, s. 206).

Ostkusten af Taimur-landet bildar en 30—60 meter hög, jemn strandafsats af samma utseende som på Taimur-ön; längre inåt land 6—900 meter höga berg (Vg. f., I, s. 336). Här passerade Vega isfält samt ankom derefter till

Preobraschenie-ön (74° 44' den 24 augusti), utanför Chatanga-vikens mynning; är ett 30—60 meter högt, af kalk och sandsten bestående, rikt fogelfjäll (*Uria arra* och *grylle* v. *Mandtii* samt *Larus tridactylus*); ön bildar i nordvest en tvärbrant stupa, är i sydost långsluttande till tvänne sandreflar; rik vegetation af gräs och blomster, mossa och laf, isynnerhet på den skyddade och gödslade sydvestsidan (Vg. f., I, s. 336—339; Almqvist, s. 206).

Förbi Lenas mynning ångade expeditionen vidare den 29—31 augusti nära de sydligaste *Nysibiriska öarna* förbi *Stol-*

bowoj (74°) med tvärbranta stränder, och *Ljachows ö* med sönder-splittrade bergkullar samt den från kusten utskjutande udden *Swjätoinos* (72° 52'); men ehuru dessa orter i ornitologiskt afseende skulle erbjudit mycket intresse, måste de, i anledning af den sena årstiden, blott ses på nära håll. Äfven längs kuststräckan ända till *Björnöarna* (70 3/4°) och *Tschaun*-viken erhöllos blott några iakttagelser från öppna sjön.

Deremot hade expeditionen tillfälle att besöka åtminstone några punkter vid *Tschuktsch-landets kust* emellan Tschaun- och Koljutschin-vikarne, nämligen: *Kap Schelagskoj* den 5—6 september och *Kap Jakan* (69° 29') den 8—9 september, hvarest åter is mötte. Stranden bildar en låg, gräsbevuxen sandvall, som framgår emellan hafvet och ett lågland med laguner; på ett par ställen afbrytes vallen af 9—12 meter höga, tvärbranta bergafsatser; längre inåt följer en gräsbevuxen tundra eller ock s. k. rutmark, och landet höjer sig småningom till kala bergshöjder (Vegas färd, I, s. 417, 420; Almqvist, s. 207).

Den 12—18 september låg Vega i följd af ishinder vid *Irkaipij* (Nordkap, 68° 49'), en udde bildad af ett 100 meter högt, brant emot hafvet stupande berg, som söderut starkt sluttar, bärande klippor och stenar samt synnerligen yppig lafvegetation (Almqvist, s. 208). Här fans ett skarffjäll *(Phalacr. pelagicus)*; men då fogelverlden redan var stadd på flyttning eller hade flyttat, var här föga mera att iakttaga.

Den 27 september passerades *Koljutschin-viken* och *ön* (67°), hvarefter Vega anlände till *Tschuktsch*-halfön, och infrös den 28 september 1878 vid 67° 4' 49" n. br., 173° 23' v. l. Gr., utanför byn *Pitlekaj*.

I stort taget bildar sålunda Sibiriens norra kust en låg, undulerande tundra, som lindrigt sluttar emot norr och ofta begränsas emot hafvet genom en lägre afsats eller strandvall, bildad af ler, sand eller grus. Tundran genomdrages på enstaka ställen af bergsträckningar, hvilka kunna närma sig eller t. o. m. nå sjelfva kusten. Ostligare, i Tschuktsch-landet, blir tundrans bredd i N. och S. mindre och inskränkes ostligast så, att sjelfva *Tschuktsch-halfön* antager karakteren af ett bergland, hvilket endast närmare Ishafvet till de allmänna yttre dragen liknar tundralandet vid Sibiriens öfriga nordkust. Halföns sydligare läge och dess granskap till det varmare Berings-hafvet trycker ytterligare på densamma en annan prägel, särdeles som berglandet räcker emot öster ända ut till kusten och flerstädes bildar i hafvet stupande, höga strandbranter.

Landets arktiska växt- och djurverld uppblandas derför med subarktiska element, hvarjemte kusterna intagas af ej blott glaciala utan ock pacifiska former, under det att till palæarktiska arterna sällar sig ett antal nearktiska. Det hela blir sålunda temligen afvikande från det öfriga norra Sibirien, såsom längre fram skall närmare ådagaläggas.

Då härtill kommer, att expeditionen vid Tschuktsch-halföns norra kust tillbragte en längre tid och hade tillfälle att lära känna omgifningarna af vinterstationen noggrannare än hvarje annan besökt ort, synes det lämpligt att här redogöra noggrannare för de topografiska och klimatiska förhållanden, hvaraf fogellifvet derstädes närmast är beroende.

Expeditionens hufvudsakliga iakttagelse- och samlingsområde vid halföns norra kust utgjordes af sträckan mellan *Koljutschin-viken* i vester och halfvägs till udden *Serdzekamen* i öster. Inåt land gjordes under vintern färder af ända till 20 engelska mil, nämligen den 8—11 oktober 1878 söderut (se Vegas färd, I, s. 481), den 13—16 december 1878 åt sydost, den 17—18 mars 1879 (Vg. f., II, s. 16—19) samt den 20—25 mars (Vg. f., II, s. 19—22) till trakten i sydvest, och den 13—17 juni (Vg. f., II, s. 32—37) ända till 30 eng. mil till mellersta delen af Koljutschin-viken. Dock sträckte sig dessa utfärder icke ända till bergstrakten i halföns innersta del, der fjällen omkring 20—25 eng. mil från kusten torde nå en höjd af 900 meter eller längre söderut ända till 12—1500 meter. Antagligen häcka här fjällfoglar högre upp, medan buskregionens arter stå att anträffa i dalarne. Sistnämnda foglar förekommo nämligen vid kusten alldeles icke eller blott under vårflyttningen. Att åter skogsgebitets egna bebyggare helt och hållet saknas[1] är tydligt, då ju halfön ligger 4—500 eng. mil från närmaste skogsgräns, hvilken uti Tschuktsch-landets inre gör en plötslig vändning mot söder.

Från de aflägsna *fjällen* sänker sig småningom emot Vegas vinterstation vid Pitlekaj en omkring 50—20 meter öfver hafsytan liggande, något ojemn *tundraslätt* med enstaka *höjder,* hvilka närmare kusten utbreda sig till ett alldeles jemnt, *sandigt lågland,* på hvilket en serie *laguner* är belägen och hvilket endast genom en *strandvall* är afstängdt från *hafvet.* Vi skola redogöra för hvar och en af dessa beståndsdelar särskildt.

---

[1] Jemför dock Vegas färd, I, s. 452 noten.

Sjelfva *hafvet*[1] som lifnär en god del af fogelfaunan, har »redan på ett obetydligt afstånd från stranden ett djup af 4 till 5 meter. Derpå vidtager vanligen en parallelt med kusten gående, mindre djupt liggande sandbar eller smal undervattensbank. Längre ut tilltar djupet åter hastigt och jemnt till 20 meter och derutöfver». Den litorala hafsregionen är fattig, eller rättare hyser inga djur eller växter[2]; vinterisens förödande inverkan sträcker sig nämligen minst två, men i medeltal tre famnar djupt, i följd af tidvatten, stormar och grundisars framskridande. Men i den derpå följande sublitorala regionen (3—30 till 40 famnar) äfvensom i den djupare elitorala regionen finnes på bottnen ett rikt djurlif af alla evertebratgrupper. Äfven under isfri tid stiga djuren ej gerna upp i den litorala trakten, emedan sötvattnet från land och flodmynningarna då alltför mycket uppblandar saltvattnet. Sjöfogelverlden är sålunda i hafvet hänvisad till djupet eller ytvattnet utanför stranden.

Annorlunda gestaltar sig emellertid hafvet såsom förekomstplats för foglar under vårvintern. Oaktadt nämligen hafvet närmast utanför tschuktsch-kusten vanligen är täckt med *sammanhängande is* från oktober till juli, ligger dock öppet vatten icke långt derutanför; eller också brytes den redan bildade isen tidtals och drifves omkring, lemnande *öppna ställen,* s. k. *polynior,* här och der länge nog. I dessa kunna härdigare fogelarter qvarstanna eller uppehålla sig om våren.

Sedan kustisen genom vinterkölden sprungit i råkar och sydlig vind eller eljest lämplig väderlek inträffat, kunna vidsträckta isfält förskjutas obetydligt utåt den öppna delen af hafvet. Råkarna blifva derigenom utvidgade till långa, smala *öppna rännor,* s. k. *reningar,* som uti fasta isen sträcka sig utefter kusten, mycket varierande i längd och bredd[3]. Uti dessa rännor kunna sjöfoglarne med lätthet nå det rika djurlifvet på bottnen.

Hvad åter vidkommer *strandvallen*[4] bildar den längs hela den af expeditionen besökta kuststräckan, alltså åtminstone

---

[1] Nordenskiöld, (uti Malms afhandling), Bih. t. K. Vet.-Akad. Handl., Bd 8, n:o 4, s. 5.

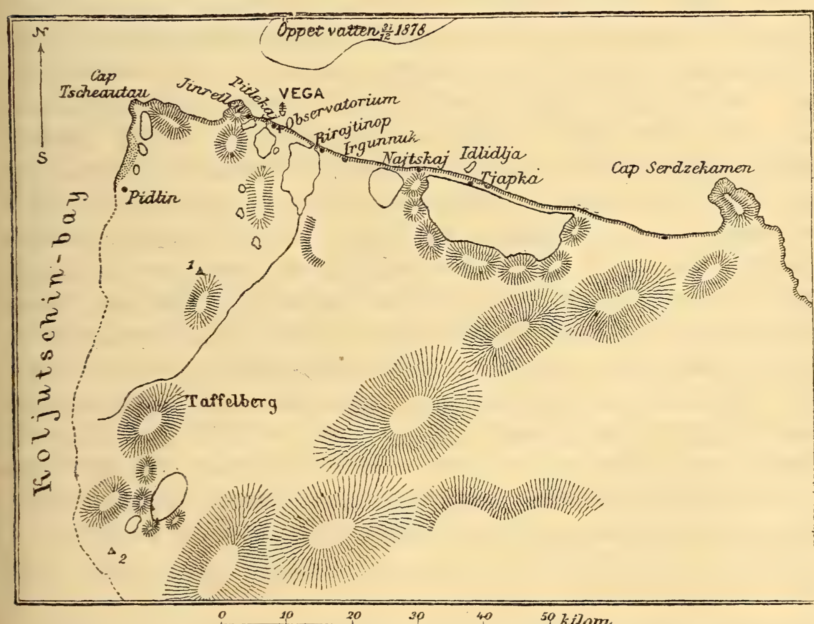
[2] Kjellman, Über die Algenvegetation des Murmanschen Meeres; Nov. Act. Reg. Soc. sc. Ups., ser. III, 1877, s. 60. — Stuxberg, Evertebratfaunan i Sibiriens Ishaf, Bih. t. K. Vet.-Akad. Handl., Bd 5, n:o 22, s. 42—48. — Vega exp. vet. iaktt., I, s. 730—742.

[3] Nordenskiöld, Vegas färd, I, s. 449.

[4] Nordenskiöld, Vegas färd, I, s. 452, II, s. 65; Bih. t. K. Vet.-Akad. Handl., Bd 8, n:o 4, s. 5—7. — Almqvist, s. 210—211. — Kjellman, s. 245.

20—30 eng. mil, en nästan rak sandås, hvars bredd vexlar emellan 50—100 ända till 150 meter, medan höjden öfverhufvud är obetydlig, 3—5—7 meter; ställvis höja sig dock här ända till 10—15 meter höga kullar. Dessa *dyner* bildas af fin, lös sand och hvila på ett lager af gröfre och frusen sand, hvilket sträcker sig under både hafvet och slättlandet. Ytan af vallen sammanbindes af en merendels gles matta af *Elymus mollis* uppblandad med enstaka *Halianthus peploides;* dock försvinna äfven dessa nedåt stranden, som sålunda ligger alldeles blottad och steril.

På strandvallens kullar ligga de flesta *tschuktsch-byar*, från hvilkas omnejd i det efterföljande nämnas fynd af foglar.



Uppräknade i följd bära de namnen: *Pidlin* på Koljutschin-vikens östra strand söder om Kap Tscheautau, *Jinretlen, Pitlekaj, Rirajtinop, Irgunnuk* (67°), *Najtschkaj, Padljonna, Tjapka* nära ön Idlidlja — alla liggande omkring 67° n. br. Något längre bort ligger *Enjurmi* vid Serdzekamen och i s. o. derifrån *Tschutpa* vid 66 $^{2}/_{3}$°, derifrån äfven foglar hemtades. Uti och omkring byarne var dynsanden mera bunden af gårdsmylla, hvarför *Elymus*-mattan der var tätare och ställvis förträngdes af annan rikligare vegetation.

Omedelbart innanför strandvallen upptages terrängen af ett *sandigt, jemnt lågland*; hit samlas nederbörden från omgifvande högre marker, hvarför äfven detta område om våren är »så vattendränkt och så genomkorsadt af djupa, strida snöbäckar, att det är svårt, ofta omöjligt att komma fram öfver detsamma» (Vg. f., II, s. 69). Närmast strandvallen är marken alldeles jemn, bildad af lös sand, som dels är naken, dels bevuxen med en skorpa af mossa och laf samt någon liten dvergvide- och grästufva, eller ock vid vattensamlingarna af stundom tätt gräs (Almqvist, s. 211—212). Här ligger längs strandåsen ett antal större och mindre, merendels grunda *laguner*. Den största af dem, den vid Najtschkaj—Tjapka—Enjurmi, är omkring 25 kilometer bred och sträcker sig omkr. 10 km. inåt land; dernäst i storlek äro lagunerna vid Rirajtinop, Najtschkaj och Pitlekaj, minst Jinretlen-lagunen. Några af dem stå i öppen förbindelse med hafvet och i dess nivå, samt hafva bräckt vatten; sådan är den stora Najtschkaj-lagunen, som isynnerhet är fiskrik (*Gadus navaga*, en stor form af *Osmerus*, *Cottus*-arter m. m.). Andras yta står helt få fot öfver hafsytan och vattnet är färskt samt rinner ut genom en bäck (lagunerna vid Pitlekaj och Rirajtinop). Jinretlen-lagunen saknar synligt aflopp och bottenfrös åtminstone delvis om vintern, men hyste dock en stor mängd af en egendomlig fisk, *Dallia delicatissima* Smitt. Bortom densamma funnos några små, grunda insjöar. Lagunens botten var dels gyttjig, dels fastare och försedd med rik algvegetation (*Enteromorpha*). Förutom småfisk erbjödo lagunerna till näring åt fåglarne kräftdjur (*Asellus*, *Gammarus*, entomostraceer) och andra vattendjur samt vattenväxter.

Låglandet öfvergick efterhand i en något högre belägen, jemn eller föga kuperad, enformig *tundraslätt* af vexlande fuktighetsgrad, sträckande sig flere engelska mil mot söder. Vegetationen bildade här mest s. k. tufmark (Kjellman; se ofvan sid. 250): växttäcket är sammanhängande och utgöres af temligen tätt stående, en eller högst två fot höga tufvor af *Eriophorum vaginatum*, uti hvilka finnes inväfd en skara af mossor (*Bryum*, *Polytrichum*), lafvar (*Cladonia* m. fl.), små videbuskar (*Salix Boganidensis* f. *latifolia*, *S. arctica*) af en à två fots höjd och *Rubus chamæmorus* samt flere risväxter (*Empetrum*, *Vaccinium*, *Cassiope*, *Ledum*). Emellan tufvorna bildades ett sammanhängande växttäcke af samma mossor och lafvar äfvensom andra arter och dessutom *Sphagna*, äfvensom nyss anförda högre växter jemte några andra arter. Lagunernas stränder upptagas antingen af dylik tufmark eller öfvergår

denna i en jemnare, nästan tuf-fri eller gles- och lågtufvig mark, i det *Eriophorum* mest ersättes af gräs eller halfgräs, ofta mattbildande, och några örter tillkomma (*Stellaria humifusa* och *Saxifraga rivularis* m. fl.). På magrare ställen afbrytes mattan af bruna fläckar utaf *Empetrum* och *Ledum* eller af gråaktig lafskorpa, öfverdragande utdöda risväxter, likasom på krönet af kullar och åsar.

På detta låg- och tundraland höjer sig marken blott ställvis till *större höjder* och dylika nå på ett par ställen kusten samt bilda der *berguddar*, som afbryta strandvallens enformiga drag. I vester föga långt från Pitlekaj ligger den nära 70 meter höga Jinretlen-höjden, som norrut efter en svag sluttning genomskäres till en 30—40 meter hög, brant och sönderklyftad granitstupa, Jinretlen-udden, hvars krön bildas af klippmark och hvars fot höljes af stora, nedfallna block (Almqvist, s. 213). Sydvest om denna höjd finnes en annan af omkring 100 meter. Tjugu eng. mil i S.SV. från Pitlekaj ligger det 180 à 200 meter höga Taffelberget, en ojemn tundrahöjd, till hvars omgifningar exkursioner gjordes i mars månad. Den lilla ön Idlidlja, 14 eng. mil Ö. om vinterstationen och en eng. mil utanför Tjapka-strandvallen, bildas mot söder af en sluttande sandstrand med enstaka stenblock, men mot norr och öster stupa blottade gneislager 25—30 meter tvärbrant ned i hafvet; på nordsidan ansluter sig dertill en klipp-pelare, Jauranka, af samma höjd. Begge dessa klippbranter erbjödo häckningsplatser, alldeles afvikande från öfriga stranden. Af ungefär likartad beskaffenhet, kanske mera söndersplittrad och terrassformig, torde den längre österut liggande bergudden Serdzekamen vara, som dock icke besöktes; den bildar yttersta utsprånget af en mot kusten framträngande serie bergshöjder, hvilka redan tio à tolf eng. mil inåt land torde nå en höjd af 6—900 meter (Vegas färd, II, sid. 27).

Utmed *bergsluttningarna* ligga större sträckor af klippmark. Endast på skyddade ställen, särskildt i *dalarne* längre inåt land bli buskarna mera försigkomna: videt (*Salix Boganidensis*) och dvergbjörken (*Betula glandulosa*) nå der en höjd af en meter och täcka ställvis en areal af några qvadratmeter eller mera (Vegas färd, I, sid. 482), bildande förposter till en mera utvecklad buskregion.

Efter befrielsen från isen middagstiden den 18 juli 1879 passerade Vega natten emot den 19 juli förbi *Kap Serdzekamen* och den 20 juli förbi *Kap Deschnew (Ostkap)*, mötande delvis förut ej sedda fogelarter, särdeles efter inträngandet genom *Berings sund*. Först anlöptes

S:t Lawrence Bay på asiatiska sidan af sundet. I följd af ishinder kunde Vega ej intränga längre i viken än till byn *Nunamo* (65° 30′ n. br., Vegas färd, II, sid. 223). »På ett ringa afstånd från kusten upptogs landet af en ganska hög bergskedja, som var söndersplittrad i en mängd toppar, och hvars sidor bildades af ofantliga, i terrassformiga afsatser delade stenrösen». Växtligheten [1] på strandafsatsen, som den 20—21 juli var i fullt flor, var artrik och frodig. Derefter öfverfors

Berings sund den 21—22 juli, hvarvid Diomed-ön sågs med dess fogelkolonier *(Simorhynchus cristatellus)*, och anlöptes

Port Clarence (65° 15′ n. br.) på amerikanska sidan, Alaska området (Vegas färd, II, sid. 227). På södra sidan af hamnen och den deri utfallande floden Kuirak samt sjön *Imaurùk*, dit en utfärd gjordes den 23—24 juli, »stupar landet brant mot stranden med en 10—20 meter hög afsats; på norra sidan deremot är stranden för det mesta låg, men längre inåt landet höjer marken sig äfven här hastigt till afrundade kullar om 3—400 meters höjd».

Härifrån vände Vega åter till Tschuktsch-halföns sydöstra kust och ankrade den 28 juli i *Konyam-viken* (64° 49′ n. br.) vid *Senjavin-sund* (Vegas färd, II, sid. 246). Bugtens sydöstra del omgifves af en temligen ödslig myr, innanför hvilken resa sig åtskilliga bergstoppar till en höjd af nära 600 meter. På norra sidan »träffades gräsrika sluttningar med temligen höga busksnår och en stor mångfald af blommor».

S:t Lawrence-öns nordvestra ända (63° 48′ n. br.; 171 ½° v. l. Gr.) besöktes den 31 juli – 2 augusti (Vegas färd, II, sidd. 251—254). »Nordost om ankarplatsen bildades stranden af låga berg, hvilka stupade med en brant sluttning mot hafvet. Från bergen framsköto här och der ruinlika klippbildningar, liknande dem vid nordkusten af Tschuktsch-landet». »I sydvest vidtog en mycket stor slätt, hvilken längre inåt ön var sumpig, men längs kusten bildade en hård, jemn, ytterst blomrik gräsvall». I hafvet funnos ej få alger och en verklig om ock artfattig strand-evertebrat-fauna, något som helt och hållet saknas i de egentliga polarhafven. Floran är lika beslägtad med de

[1] Jfr Kjellman, Asiatiska Beringssunds-kustens fanerogam-flora; Vega-exp. vet. iaktt., I, sid. 473—572.

tillstötande delarna af begge kontinenterna och dess fysiognomi är arktisk [1].

Slutligen öfverfor expeditionen *Berings haf* den 2—14 augusti och uppehöll sig den 14—19 augusti på *Bering*-ön. Denna ort faller utom det arktiska området, men de få ornitologiska fynd, som omständigheterna här medgåfvo att göra, hafva dock fått medfölja uti behandlingen af ämnet.

De tidigare forskare, som lemnat ornitologiska uppgifter från de af Vega-expeditionen besökta orterna, skola omnämnas i litteraturförteckningarna uti afdelningen IV.

II.

Iakttagelser och fyndorter [2].

1. **Cyanecula suecica** (L.).

Den 7 juni 1879 fälde doktor Almqvist ett exemplar (jurn. n:r 222, sprit) vid Vegas vinterqvarter invid Tschuktsch-halfön, således ej blott på öppna Ishafs-kusten utan ock temligen långt från trakter, der videt bildar verkliga buskar. Uppmätt såsom färskt hade exemplaret följande mått: längd omkr. 130 mm., vingen från leden 73 mm., stjerten 55,5 mm., näbben från munvinkeln 18,5 mm., från pannan 12,5 mm., tarsen 25 mm., mellantån 18 mm., inre tån 12,5 mm.

Visserligen har redan Pallas uppgifvit blåhakesångaren vara »in omni Rossia et Siberia frequens»; men först vida senare har man funnit en bestämd gräns emot norr och utredt fogelns förekomst österut. Norrut är arten beroende af buskregionens gränser: på Kola-halfön går hon flerstädes ända ned

[1] Kjellman, Fanerogamfloran på S:t Lawrence-ön; Vega-exp. vet. iaktt. II, sidd. 1—23.

[2] Arterna uppräknas i ordningsföljd enligt: Sundevall, Methodi naturalis avium disponendarum tentamen. Stockholm 1872—73.

till kusten, längs Petschora till 68 1/6° (Seeb. och H. Brown), vid Ob till mynningen och längs dess biflod Schtschutschja till 67° 58′ (Finsch), och Sujew fann henne ännu vid Kara-vikens inre (68 1/6°); hon finnes längs Jenisej vid 70 2/3° (Théel) och 71° (Seeb.), samt vid Boganida åtminstone ännu vid 70° (v. Midd.). Men fogeln saknas såväl på kala Ishafs-kusten, som på Taimur-landets tundra och på öarna i Ishafvet. — Österut kände man länge fyndorter i Sibirien blott till Baikal-trakten och Daurien (Pall., Tacz.), Lena-området (Pall.) och Udskoi-Ostrog vid Ochotska hafvet (v. Midd.). Senare än Vegas fynd på tschuktsch-kusten har Dybowski (1883, sid. 359) anfört arten från trakten af vulkanen Kluczewsky på Kamtschatka ofvanom trädgränsen.

Det är uppenbarligen från dessa sina ostligaste hemtrakter som blåhaken under flyttningstiden drager sig till Ochotska hafvet och Kinas kuster, der Swinhoe funnit henne. Jemväl förklarar dess förekomst på Tschuktsch-halfön, att arten en enda gång blifvit ertappad vilsekommen till närmaste amerikanska område; Adams fann nämligen sju exemplar den 5 juni 1851 vid S:t Michael eller Michalaski (63 2/3°) invid Norton-sund af Alaska (Ibis 1878, s. 422).

2. **Saxicola oenanthe** (L.).

Kallas af tschuktscherna *utteradlin* (liksom öfriga småfoglar); äfven *makatodljongadlin*.

Stensqvättan träffades ej på de få landstigningspunkterna under färden längs öppna Ishafs-kusten; men om våren 1879 var hon icke sällsynt vid Vegas vinterstation å Tschuktsch-halföns kust. Det första exemplaret, en hona (n:r 192, sprit), sköts här den 31 maj vid Jinretlen; dagarne derpå samt den 8 och 9 juni erhöllos flere vid Pitlekaj, Tjapka och Jinretlen (n:r 204, 282, skinn; 251, 252, skel.). Den 13 juni hemtades fem stycken från Padljonna och den 15 juni sågos stensqvättor bland de stora svärmar småfogel, som vid Jinretlen funno en ganska riklig näring af insekter på stora, bara fläckar, hvilka vid denna tid funnos uppå strandkullarna. Men egendomligt nog tycktes arten redan den 27 juni hafva alldeles försvunnit från trakten; antagligen saknade den här lämpliga stenrösen till häckplatser och drog sig till bergen i landets inre. — Vid Nunamo

invid S:t Lawrence-vikens mynning mot Berings-hafvet iakttogs arten den 21 juli 1879.

Nedanstående mått (i mm.) äro tagna af tre färska foglar (1, 8 och 9 juni), ett spritlagdt (31 maj) och ett konserveradt (2 juni).

	Längd.	Vingbredd.	Vingen.	Näbbens längd från munv.	Näbbens längd från näsb.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens höjd v. näsb.	Tarsen.	Mellantån m. klo.	Mellanklon.	Baktån m. klo.	Bakklon.
♂ 1/6 Pitlekaj	150	285	91	20	9,5	13,5	4,5	28	19,5	6	13,5	6,5
♂ 8/6 Jinretlen	152	290	95	18	9,5	12	4,5	27	19	6	14,5	7,5
♀ 31/5 »	—	—	97	19	9	12,5	4,5	27	19	6	13,5	7
♀ 2/6 »	—	—	94	19	10	13	4	27	19,5	5,5	13	6,5
♀ 9/6 Pitlekaj	150	—	98	19	9	12	4	23,5	19	6,5	14,5	8

En hona hade den 2 juni endast små ägg uti äggstocken; ventrikeln var tom och tarmen innehöll gulgrönt slem och något af en svartbrun, digererad massa. Hos en hona fans den 9 juni i ventrikeln fragment af en skalbaggslarv och flugben.

Stensqvättans nordligaste fyndorter i gamla verlden äro: Finmarken och Kola-halfön, Archangel, Mesen, i Petschora-dalen norrut ännu vid Dvoinik (68° 28′; Seeb. och H. Br.); längs Ob ännu på tundrorna nära mynningen, vid Schtschutschja, (67 5/6°; Finsch); längs Jenisej vid Tolstoinos (70 1/6°; Théel) och ännu vid Goltschicha (71 2/3; Seeb.), i Boganida och i Taimur-landets inre ännu vid 73 1/4° och 73 3/4° (v. Midd.), Kap Bykow i Lenas delta (72°) och vid nedra Jana (Bunge). Deremot är arten ej funnen på Ishafvets öar eller vid öppna Ishafskusten, utom vid Vegas vinterstation. Men märkligt nog är hon förut ej anträffad ostligare i Sibirien [1] än i Lena-gebitet, ej heller i Japan och Kina, men väl på Alaska. Här är nämligen arten temligen allmän, ehuru icke fullt konstant förekommande, vid Nulato samt Port Clarence (Dall och B.), S:t Michael vid Norton-sund, King Island (Nelson) samt längs Ishafvet vid Kotzebue-sund och Kap Lisburne (Dall, enl. H. Bean). Under årlig flyttning kommer hon härifrån som en sällsynt gäst till Amerikas vestkust (Coues deremot förmodar henne komma från Asien, Key, sid. 76).

[1] Under sin fyraåriga vistelse på Kamtschatka fann Dybowski ej någon stensqvätta; icke heller fann Stejneger någon derstädes eller på Bering-ön.

Med anledning af artens hittills antagna frånvaro uti nordöstra Asien förmodar Nelson, att Alaska-exemplaren voro förposter komna från nordöstra Amerika och Grönland; derstädes förekommer nämligen arten regelbundet, på vestkusten ända till Felix Harbour, 70° (Ross) och 73° (Holboell), samt på ostkusten till ön Shannon (75°; tyska nordpolsfärden), och har uppenbarligen utbredt sig dit från Europa. Vegas och Bunges fynd göra emellertid antagandet tvifvelaktigt; ty mera sannolikt tyckes det vara, att denna palæarktiska fogel förekommer äfven emellan nyssnämnda två fyndorter i Sibirien, om ock ej nog talrikt, för att blifva observerad under flyttning i Amur-landet; i sådant fall hafva Tschuktsch-halföns och Alaskas stensqvättor utbredt sig ifrån vester, och artens cirkumpolära krets vore afbruten i mellersta delen af nearktiska regionen.

3. **Turdus Swainsonii** Cab. var. **Aliciæ** Baird.

Tschuktsch.: *oyngoptschekadlin* (äfven *utteradlin,* småfogel).

Turdus minor Gmel., S. N. I, 1788, s. 809 partim.
T. Swainsonii Cabanis in Tschudi, Fauna peruana, 1844—46, s. 188.
T. Aliciæ Baird, B. of N. Am. 1858, s. 217, pl. 81 f. 2. — Baird, Rew. of Am. Birds, I, 1864, s. 21.
T. Swainsonii var. *Aliciæ* Coues, Key to N. Am. B. 1872, s. 73.
» b. *Aliciæ* Coues, Birds of the North-West, 1874, s. 4.
Hylocichla Aliciæ Nelson, B. of Bering Sea (Corwin 1881) 1883, s. 57.

Af denna lilla, nordamerikanska trast erhöllos några exemplar vid Vegas vinterstation, invid Tschuktsch-halföns Ishafs-kust. Den 1 juni 1879 sköt doktor Almqvist tvänne (n:r 205, sprit) vid Pitlekaj; den 8 juni dödade en tschuktsch ett invid fartyget (n:r 238, skel.), och ytterligare ett erhölls den 10 juni (n:r 301, skinn). — Uti magsäcken hos n:r 238 fans sand, i tarmen en digererad, svart massa och några entozoer.

N:r 205 hade såsom färsk följande utseende: Näbbens öfverkäk brunsvart, underkäkens främre del äfven brunsvart, bakom detta blågrå (dock ej hos n:r 238), bakre delen gulgrå. Tarserna gråa, mörkare framtill; fötter och klor gråsvarta. Iris mörkbrun. — Kroppens öfra sida brungrå med ringa olivgrön anstrykning; hvarken ögonlocken eller hufvudets sidor hafva någon anmärkningsvärdt rostfärgad anstrykning. Underkäksvinkeln hvit med några svarta borst; den hvita färgen fortsättes ett stycke ned på hakan, kantad på hvardera sidan med en rad brungråa fjädrar. Strupen och kräfvan hvita med skiftning åt gulgrått, och beströdda med mer eller mindre triangulära, brungråa fläckar. Buken och undergumpen hvita med, isynnerhet i bäckenregionen och på bröstet, från de gråa sidorna nedgående grått. Vingarnes

yttre sida brungrå, undre sidan grå med ett nästan hvitt band på de mellersta pennorna, nedanför täckfjädrarna och ett annat smalare, icke fullt så ljust band strax bakom skulderkanten. Af vingpennorna är den 3:dje längst, 2:dra och 4:de något kortare; den 1:sta pennan är betydligt kortare än vingtäckarna. (Nordqvist).

Följande mått (i mm.) äro tagna af n:r 205 och 238 såsom färska, af n:r 301 såsom konserverad:

N:r.	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbbens längd fr. munv.	Näbbens längd fr. pannan.	Näbbens höjd v. roten.	Näbbens bredd v. roten.	Tarsen.	Mellantån m. klo.	Baktån m. klo.	Bakklon.
205, 1/6 Pitlekaj ...	175—180	105	73	20	12	4,5	5	27	21,5	15,5	7
238, ♂, 8/6 » ...	184	106	76	20	13	5	6,5	30,5	23	14,5	7,5
301, 10/6 » ...	—	100	71	—	12,5	4,7	—	31	21,5	—	—

Såsom redan nämndes tillhör arten den nordamerikanska kontinenten; varieteten *Aliciæ* (som icke har rostfärg på kinder och hals) tränger i allmänhet något nordligare än hufvudarten och tyckes hålla sig inom gränsen för buskregionen. Till vintern flyttar arten ända till Cuba och Ecuador. Norrut är hon funnen ända på Grönland vid Godthaab (tillfälligtvis), på Labrador och i Hudson Bay-länderna, samt är utbredd längs Mackenzie-floden ända till Ishafvet (Ross, Blakiston), och tränger uti Alaska jemte videbuskarna ända till mynningen af Jukon-floden (D. & B.), Kowak-floden (Towns.) och Kotzebuesund (Nelson).

Sistnämnde författare angifver (sid. 57), att arten skulle finnas jemväl i Kamtschatka, och på grund häraf antagligen ock uti nordostligaste Sibirien, men Stejneger har (Auk 1884, sid. 166) sökt vederlägga den förra uppgiften, såsom beroende på något misstag. Vega-expeditionens fynd gifva emellertid stöd för Nelsons uppgifter, och det synes vara antagligt, att fogeln finnes, åtminstone nordligare i Kamtschatka eller i dess inre. Arten har tydligen kommit öfver till Tschuktsch-halfön från Alaska, och vidare utbredt sig i nordöstra Sibirien. Redan Maydel fann henne vara ganska allmän i Tschuktsch-landets skogbevuxna inre (Taczan., Journ. f. Orn. 1872, sid. 440), Cabanis anför fogeln *(T. Swainsonii)* från Sibiriens ostliga delar och Taczanowski *(T. Aliciæ)* från trakten norr om Jakutsk (J. f. Orn. 1873, sid. 112).

Enskilda exemplar af *T. Swainsonii* hafva förirrat sig ända till Europa, vare sig måhända från östra Sibirien eller snarare från vestra Amerika. Arten anföres nämligen vara funnen d. 2 oktober 1869 på Helgoland (Gätke, Ibis 1875, sid. 177, 1877, sid. 164, 1879, sid. 103), vid Genua om hösten 1843 (Giglioli, Ibis 1881, sid. 198). Äfven i mellersta Tyskland, Holstein, och Belgien, Namur (Giglioli, Elenco, 1881, sid. 97) samt vid Rovereto i Tyrolen (Giglioli, Avifauna, 1886, sid. 101) hafva exemplar blifvit funna (jemf. E. v. Homeyer, Wanderungen d. Vögel, sid. 392, not).

4. **Phyllopseustes borealis** Blas.

Sylvia (Phyllopneuste) Eversmanni Midd., Sib. R., II 2, s. 178, tab. 16 f. 1—3 (nec *S. Eversmanni* Bonap., quæ = *S. trochilus* L.) — Radde, Reisen, s. 263. — E. v. Homeyer, Journ. f. Orn. 1872, s. 204. — Nordenskiöld, Vegas färd, II, s. 46.

Phyllopneuste borealis Blas., Naumannia 1858, s. 313; Ibis 1862, s. 68. — Taczanowski, J. f. Orn. 1872, s. 358.

Phylloscopus sylvicultrix Swinhoe, Ibis 1860, s. 53, 1863, s. 307, 1866, s. 135, 295, 394; Pr. Z. Soc. 1863, s. 295.

Phylloscopus Kennicotti Baird, Trans. Chicago Acad., I 2, 1869, s. 313 (278), pl. 30 f. 2.

Phylloscopus borealis Swinhoe, P. Z. S. of London 1871, pt. 2. s. 356—357. Seebohm, Ibis 1877, s. 69. — Dresser, B. of Eur. 1878, cum fig. — Collett, Nyt Mag. f. Nat. vidensk. 1877, XXIII, s. 10; Pr. Z. Soc. 1877, s. 43 ff.

Phyllopseustes borealis Meves, Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1871, s. 756, pl. XV fig. 2. — Stejneger, Results of Orn. Expl. 1885, s. 302.

Phyllopneuste magnirostris Finsch, Abh. d. nat.-wiss. Ver. zu Bremen, Bd III, 1872, s. 32.

Phyllopseustes Sundevall, Meth. nat. Av. disp. tent. 1872, s. 15.

Sylvia Eversmanni et *Phylloscopus borealis* Nelson, Birds of Bering Sea, s. 60.

Den 13 juni[1] 1879 infann sig å Vegas vinterstation vid Pitlekaj ett stort antal exemplar af denna art. Om aftonen hade omkring 20 stycken slagit sig ned på olika delar af fartyget t. ex. under tältet, i tågverket, under båtarna o. s. v. De flögo omkring eller sutto qvittrande, ofta flere stycken tätt packade till hvarandra. Några af dem sågos äfven para sig. Samma dag erhöllos exemplar från Jinretlen och Pitlekaj, och i Irgunnuk sågos tschuktscher döda dem med båge och pil. Följande dagen d. 14 visade sig likväl ej mer än tvänne exemplar vid fartyget, men från grannbyarna, bland andra Tschutpa, erhölls

[1] Uti Vegas färd, II, sid. 46, uppgifves i följd af misstag »i början af maj».

en mängd; på Jinretlen-udden iakttogo löjtnant Palander och doktor Kjellman en stor mängd individer, hvilka voro så litet skygga, att man kunde komma dem på ett par stegs afstånd. Äfven den 15 juni hemtades en mängd exemplar, eller syntes bland andra småfoglar på de snöfria fläckarna uppå strandkullarna. Den 16 erhöllos endast några få stycken, deribland från Najtschkaj. Äfven uti det inre af Tschuktsch-halfön hade doktor Almqvist observerat fogeln under en utfärd, som han företog den 13—17 juni ned åt Koljutschin-viken. Ännu den 18 juni utbjödos åt löjtnant Palander och doktor Kjellman talrika exemplar vid Jinretlen. Men sedermera försvann fogeln från orten alldeles; måhända sågs på sist anförda ställe ett par exemplar ännu den 27 juni. Man uppgaf visserligen, att fogeln äfven skulle häcka i trakten, men detta torde knappast vara fallet annat än längre inåt land, der videt bildar buskar; ty icke heller i andra nordiska länder öfverskrider arten buskregionen. Fogeln måtte således här varit stadd på genomtåg[1].

Hanens läte, då den flög eller hoppade omkring på fartyget, var ett starkt *tjutju-tju-tju-tju* utan modulationer; honan hade ett svagt, tvåtonigt läte, hvars första ton var högre. — Uti magen anträffades fragment af en harpalid, samt af andra skalbaggar och larver.

Ett temligen stort antal tillvaratogs, nämligen tvänne skinn (n:r 269, 287), elfva ex. i sprit (n:r 255, 266, 273, 289), 30 ex. saltade och tvänne (n:r 291, 292) skeletterade.

Efter färska exemplar antecknades: Näbben brunsvart, utom vid spetsen, längs kanterna och vid underkäkens rot grågul, tydligast på sistnämnda ställe. Iris brun. Benen ljust brungråa, tårna undertill smutsigt citrongula. — Drägten visade ingen anmärkningsvärd afvikelse från den normala.

Den närmare granskningen af vingpennornas längdförhållanden utvisar små variationer inom vissa gränser. Den för arten karakteristiska, ytterst korta *första* handpennan når vanligen med spetsen lika långt som de större täckfjädrarna; men hos enskilda exemplar öfverskrides detta mått med omkring 1 mm., eller är pennan ända till 0,5 mm. kortare, utan att detta står i något beroende af de följande pennornas förhållande eller af könet. — *Andra* pennan är vanligen 4,5—5 mm., någon gång 6—6,5 mm., men ibland äfven endast 3,5 mm. kortare än vingspetsen, som bildas af *tredje* och *fjerde* pennorna; dessas inbördes längd vexlar endast en hårsmån. —

[1] Om denna arts häckningsförhållanden i Daurien har Taczanowski lemnat meddelanden i Journ. f. Ornith. 1872, sid. 358.

Femte pennan är 1—2 mm. kortare än vingspetsen. — *Sjette* pennan är oftast 1—2—3 mm. kortare än den andra; men i de fall, då 2:dra pennan är särdeles kort, kunna begge bli lika långa, ja t. o. m. någon gång den 6:te helt obetydligt längre än den 2:dra, tvärtemot hvad egentligen är karakteristiskt för arten.

Följande mått (i mm.) togos af färska exemplar:

Kön.	Längd.	Vingbredd.	Vingen.	Stjerten.	Näbben fr. pannan.	Näbben fr. munv.	Näbben höjd v. p.	Tarsen.	Mellantån m. klo.	Mellanklon.	Baktån m. klo.	Bakklon.
♂	126	200	67	50	10	14,5	3	18,5	13	4,5	11	6
♂	129	201	65,5	51	10	14,5	3	19	14	4	11	5
♂	—	202	67	—	10,5	13,5	3	18,5	13	4	11	5
♂	125	202	67,5	53	10	14	3	19	—	—	—	—
♂	129	202	67,5	51	10,5	14	3	19	15	5	11,5	5,5
♀	120	187	63	47	9	14	3	18,5	12	4,5	10,5	5

Såsom förut nämndes, håller sig denna palæarktiska art uti norden inom gränserna för buskregionen. Dess nordligaste fyndorter från vester [1] till öster äro nämligen: uti norska Finmarken de med björkskog bevuxna delarna af Porsanger och Varanger fjord (70°, Collett); Muonioniska uti finska Lappmarkens skogsområde (68°, enl. Meves; antagligen finnes den här, äfvensom uti lappska halfön, också i buskregionen); Archangel (Meves, Harvie Brown och Alston) samt björkskogsregionen vid Mesen (66°, Seeb.); Chuvinski likaledes i buskregionen vid Petschora (66° 33′, H. Br.). Vid Obs mynning är arten troligen endast förbisedd, ty längs Jenisej finnes den vid Plachino (68° 5′; Théel) och ända till 69° (Seeb.); Boganida vid 70° inom skogsgränsen (Midd.), likaså vid Sicktjach vid Lena (70°; Bunge). Tschuktsch-halfön.

Ostligast är arten anträffad på Kamtschatka, Bering-ön (Dyb. och Stejn.) och Kurilerna (v. Schrenck enl. Swinhoe); Ochotsk (enl. Hartl., Swinh.) och Stanovoj-bergens vestsida (v. Midd.); den flyttar vidare genom Japan, t. ex. vid Nagasaki och Jeddo (Swinhoe enl. Dresser), längs Kinas kuster, der

[1] Under flyttning är arten i Europa funnen vestligast på Helgoland af Gätke (Ibis 1875, sid. 179).

den anträffats flerstädes och talrikt; Amoy, Formosa (Swinhoe); Philippinerna och flere af Ostindiska öarna ända till Flores (Wallace) och Timor samt vid Malacka halfön.

Af hela den för gamla verlden karakteristiska gruppen *Sylviinæ* är endast denna art anträffad i nya verlden, och det blott i Alaska, der Pease den 16 augusti 1866 fann ett ex. (*Phyll. Kennicotti* Baird[1]) vid S:t Michael invid Nortonsund, hvarjemte Nelson den 24 och 31 augusti 1877 på alldeles samma ställe erhållit ännu tre exemplar; arten tyckes likväl finnas der blott sporadiskt, tillfälligtvis ditkommen från Tschuktsch-halfön. Vid Kowak-floden erhöll Townsend 1885 ett exemplar.

Lanius cristatus L.

Nelson erhöll den 12 augusti 1881 vid Wrangels land ett derstädes ertappadt exemplar, som han afbildat uti sitt verk »The Birds of Bering Sea and the Arctic Ocean», sid. 65.

5. **Motacilla alba** L. subsp. **ocularis** Swinhoe.

Motacilla alba var. »*lugens* Ill.» v. Midd., Sib. R., II 2, s. 166 (nec *lugubris* Pall., *lugens* Pall. nec Ill.).

M. ocularis Swinhoe, Proc. Zool. Soc. Lond. 1863, s. 17, 275; 1870, s. 130 fig., 346; Ibis 1863, s. 94, 309. — Seebohm, Contribut. to the Orn. of Sib., Ibis 1878, s. 345. — Nelson, Birds of Ber. Sea, 1883, s. 62 med fig. — Stejneger, Results of Orn. Expl. 1885, s. 284.

Ringärlan antecknades endast fyra gånger såsom sedd på Tschuktsch-halfön. Doktor Kjellman såg ett exemplar den 12 juni 1879[2] vid Vegas vinterqvarter; icke långt derifrån, vid Jinretlen, sköts ett annat, en hane (n:r 349, sprit) den 22 juni af doktor Almqvist, och ytterligare sågs ett exemplar den 27 juni af löjtnant Nordqvist. Senare iakttog doktor Almqvist en ringärla den 30 juli vid Konyam-viken på halföns ostkust.

---

[1] Typexemplaret öfverensstämmer med ex. från Kina enl. Tristram, (Swinhoe, Proc. Zool. Soc. 1871, s. 357); likvisst anser Stejneger (Results, s. 303—304) Alaska-exemplaren hafva jemförelsevis mindre näbb och kroppslängd, och antyder möjligheten af ett eget subspecies.

[2] Redan den 11 juni såg doktor Kjellman en fogel, som på flygten igenkändes vara en *Motacilla;* antagligen tillhörde denna nu i fråga varande art. Anmärkas bör att löjtnant Brusewitz samma dag tyckte sig hafva sett en gulärla; detta synes dock mindre sannolikt, ty sistnämnda art anländer till norra Europa vida senare än *M. alba* (till Helsingfors omkring 20 dagar senare).

Det hemförda exemplaret (n:r 349) öfverensstämmer till färgteckning med europeiska ringärlan, särskildt med afseende å ryggens askgrå färg; men det skiljer sig derigenom, att ett smalt, svart streck på hvit botten går från näbbviken genom ögat till nacken, samt att armpennornas stora täckare längs yttre kanten och de små i spetsen äro hvita, hvarigenom en hvit fläck uppstår på vingen. Af färska fogeln togos följande mått: längd 183 mm., vingen från leden 84 mm., näbben från pannan 11,5 mm., dess höjd vid roten 4 mm., tarsen 21 mm., mellantån med klo 19 mm., stjerten 96 mm. — Fogeln tillhör således den form af ringärlan, som Swinhoe kallat *Motacilla ocularis*.

Uti sin utredning af de i Sibirien förekommande formerna af slägtet *Motacilla* har Seebohm (Ibis 1878, sid. 343—352) ådagalagt, att den europeiska *M. alba* L. österut torde sträcka sig endast till och med Jenisej, och sydligare finnas ännu vid Baikal. Deremot ersättes hon ostligare af *M. ocularis* Swinh., som finnes i Taimur-landet (Boganida 71°, Taimur-floden 74°, v. Midd.), vid Lenas mynning (Bunges »v. *lugens*») och i Lena-gebitet (»Jacutia et ad flumen Covyma» Pall.; Vilui, Maack enl. v. Schrenck). En nästan likartad fördelning af området äger rum i södra Sibirien emellan *M. personata* Gould i sydvest och *M. alboides* Hodgs. (*paradoxa* Schrenck) i sydost. Ostligaste Sibirien åter har egna former, hvilka Seebohm och Stejneger utredt. I Japan och på närliggande del af fasta landet finnes *M. japonica* Swinh. (*lugens* T. & Schl.; Seeb. m. fl.); i Amur-landet, på Kamtschatka, Bering-ön och i Japan uppträder *M. lugens* Kittl., Stejneger (*amurensis* Seeb.). Norr om dessa lefver *M. ocularis* Swinh., hvilken redan Maydel anträffat uti det inre af Tschuktsch-landet (Seeb.); efter Vega-expeditionen har fogeln anträffats på Tschuktsch-halföns ostkust vid Port Providence, Plover Bay af Dall och Nelson, hvarjemte Stejneger fält ett exemplar på Bering-ön [1].

Det är icke utredt, huru långt söderut *M. ocularis* häckar, dels emedan denna form varit förvexlad eller sammanblandad med *M. japonica*, dels emedan begges honor äfvensom vinterdrägt äro svåra att skilja från hvarandra. På flyttning deremot torde de exemplar varit, som man funnit uti Daurien och södra Baikal (Taczan., Bull. s. zool. fr. 1882, s. 389, antagligen ditkomna från Taimur-landet), uti Mongoliet (Prjevalski) och Amur-landet (v. Schrenck, enl. Seeb.), hvarjemte v. Middendorff antecknat fogeln vid Aldan och i Jakutsk, samt säll-

[1] »*Mot. alba*» omtalas från Kamtschatka redan af Pennant, Zimmerman, Thiergeschichte d. nördl. Polarländer, Leipzig 1787, s. 369.

synt i Udskoi Ostrog vid Ochotska hafvet. Genom sistnämnda trakter flyttar fogeln sannolikt från nordligaste Asien; måhända hör hit äfven någon del af Dybowskis och Taczanowskis »*M. japonica* Swh. »(Bull. s. zool. fr. 1884, s. 156, = *M. kamtschatica* Tacz. + *ocularis* Tacz.) från Wladiwostok och Ussuri. Fogeln flyttar sedermera längs Kinas kuster, ty Swinhoe, som sjelf först urskilt formen, uppger (Pr. zool. soc. Lond. 1871, s. 364) sig hafva erhållit exemplar från Hongkong, Macao, Canton, Formosa och Hainan. (Uppgiften att fogeln skulle häcka på Formosa synes dock vara förhastad).

Från Tschuktsch-halfön har denna ärla förflugit sig till Amerika[1], veterligen blott tvänne gånger: enligt Turner (Auk 1885, s. 157) iakttogs ett ex. den 14 maj 1881 på en af Blischni-öarna (Atka, enl. Nelson) den vestligaste gruppen af Aleuterna, och Belding erhöll den 7 januari 1882 ett ex. ända ned i Syd-Kalifornien vid La Paz (Ridgway, Proc. U. S. Nat. Mus., IV s. 414), uppenbarligen ditkommet icke öfver oceanen utan från Tschuktsch-halfön, öfver Berings-sund till Alaska och derifrån längs hela vestkusten.

6. **Budytes flavus** (L.).

Såsom bekant ersättes den typiska *Bud. flavus* (med askgrått hufvud och hvitt streck genom ögat) uti Europas nordliga delar (Norge, norra Sverige och Finland, Archangel, Petschora) af en särskild form, *Bud. borealis* Sund. (*viridis* Gmel., jfr E. v. Homeyer, J. f. Orn. 1878, sid. 129 noten; *cinereocapillus* Savi, Bp., med skiffergrått hufvud och utan hvitt ögonstreck). Sistnämnda form tillhör jemväl vestra Sibirien (Ob-dalen enl. Finsch) och tränger längs Jenisej[2] ända till 69° (Seeb.). Den finnes äfven i Taimur-landet, ty v. Middendorffs exemplar från Boganida (71°) torde tillhöra densamma, såsom redan Dresser påpekat (B. of Eur.).

Vega-expeditionen fann under resan längs sibiriska Ishafskusten ingen gulärla förr än vid Tschuktsch-halfön om våren år 1879, men icke den nordiska formen, *Bud. borealis*, utan en

[1] Likaledes har *M. alba* ett par gånger anträffats på Grönland. För öfrigt äro, såsom bekant, ringärlorna fullkomligt främmande för Amerika.

[2] Seebohm fick ännu vid polcirkeln ett ex. af *B. flavus*, men ansåg det vara vilsekommet hit med flockar af *B. borealis* (*viridis;* Ibis 1878, sid. 351).

som tyckes vara identisk med den i Europa jemförelsevis sydligare hufvudformen af *Bud. flavus* (*vulgaris* Sundev.).

De första exemplaren erhöllos [1] den 22 och 25 juni 1879 då doktor Almqvist vid Jinretlen sköt, tvänne (n:r 348, 387, sprit). Löjtnant Nordqvist såg åter en den 27 juni. Efter uppbrottet från vinterqvarteret sköt löjtnant Palander en hona (n:r 497, sprit) den 21 juli vid Nunamo, nära S:t Lawrence-vikens mynning. Äfven vid Konyam-viken anträffades exemplar den 28 juli (Nordqvist). — Senare åter iakttog Dall (enl. H. Bean) fogeln vid Port Providence, Plover Bay, äfvenså Nelson. Arten häckar på Bering-ön enl. Dybowski, och Stejneger fann henne såväl der som vid Petropaulski (se anm. nedanför).

Äfven under sin korta vistelse på amerikanska sidan af Bering-sund hade expeditionen tillfälle den 23 juli att vid Imauruk, nära Port Clarence, iakttaga en gulärla förföljande en falk. — Långt före Vega-expeditionen, redan år 1849, skall kapten Moore hafva funnit arten på Choris-halfön vid Berings sund (Harting, P. Z. S. 1871, s. 110—123) På Alaska fann Adams fogeln redan år 1851 i juni häcka vid S:t Michael (Norton-sund), hvarest Bannister (Trans. Chic. Ac., I, s. 277) senare fann den vara allmän; nyligen har Nelson ytterligare bekräftat den sammas förekomst från Jukon-flodens mynning ända till Kotzebue-sund. Slutligen omnämner Dall ett exemplar taget ute på Beringshaf, 90 eng. mil vester om S:t Matthew, och Turner (Auk 1885, s. 157) säger arten om sommaren besöka de vestligaste af Aleuterna. (I Amerika äro gulärlor för öfrigt icke funna).

Vega-expeditionens exemplar hade följande dimensioner, n:r 348 och 387 uppmätta såsom färska, n:r 497 såsom spritlagdt (alla i mm.).

N:r.	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbben			Tarsen.	Mellantån m. klo.	Mellanklon.	Baktån m. klo.	Bakklon.
				fr. pannan.	höjd »	fr. munv.					
348 Jinretlen	165	76	70	12	4	15	23	19	5	19	11
387, ♂? »	167	77	68	12	4	16,5	24	20	5,5	20	12
497, ♀ Pitlekaj	—	73	69	12	4	15	24,5	19,5	4,7	18,7	10

[1] Jfr noten till föregående art.

Anm. Stejneger (Results of Orn. Expl. 1885, s. 280—283) hänför sina exemplar från Kamtschatka och Bering-ön äfvensom dem från Alaska till formen *Bud. leucostriatus* E. v. Hom. (Journ. f. Orn. 1878, s. 128). Taczanowski åter (Bull. s. zool. fr. 1882, s. 389) tyckes skilja hvarken sina Kamtschatka-exemplar eller »*B. leucostria*» från den vanliga europeiska formen af *Bud. flavus*. E. v. Homeyer sjelf säger sitt enda typexemplar af *B. leucostriatus* från Baikal vid första ögonkastet väsentligen skilja sig från alla andra gulärlor deri, att den är störst af alla; på grund häraf hafva vi icke anslutit oss till Stejnegers bestämning (»*Budytes flavus leucostriatus*»). Såsom nedanstående sammanställning utvisar, närma sig nämligen exemplaren från Kamtschatka och Bering-ön samt Tschuktsch-halfön och Alaska ingalunda de mått, som E. v. Homeyer angifvit för *B. leucostriatus,* men väl dem, som Stejneger sjelf uppgifver för den vanliga *B. flavus,* hvilken v. Homeyer säger vara utbredd österut blott till Wolga.

	Vingen.		Stjerten.		Näbben.		Tarsen.	
Gulärlor från	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Tschuktsch-halfön (se ofvan)	77	73	68	69	12	12	24	24,5
Kamtschatka (4 ♂, 4 ♀, medeltal)	79	76	70+,	65+	13	13	25	24
Alaska (4 ♂, 4 ♀, medeltal)	78	74	67+,	64+	11	12	24	24
Bud. flavus (enl. Stejneger) fr. Tyskland	78	—	70+	—	11	—	23	—
Bud. leucostriatus (Daurien; E. v. H.)	88		74,5		—		24,7	

7. **Anthus cervinus** (Pall.).

Af denna art, som (enl. Seebohm, Ibis 1878, s. 343) redan förut blifvit hemförd från Tschuktsch-landets inre skogstrakter af Maydel, hemtades ett exemplar den 14 juni 1879 till Vegas vinterstation, erhållet längre österut vid Tschutpa, således icke långt från Ostkap. Uppmätt såsom spritexemplar (n:r 264) hade detta, en ♂, följande mått: vingen 80 mm., stjerten 58 mm., näbben från pannan 11,5 mm., tarsen 23 mm., mellantån med klo 21 mm., baktån med klo 21 mm., dess klo 11 mm. — Om färska fogeln antecknades: iris brun; öfverkäken brun-

svart, utom vid kanten, der den stöter i grått eller rödgult; underkäken vid spetsen brunsvart, för öfrigt rödbrun; tarserna ljusbruna, tår och klor bruna.

Arten tyckes något mindre än de näst-föregående vara beroende af buskregionen, ty hon finnes ännu något utom denna eller rättare, der videbuskarne redan äro i hög grad förkrympta. Hon är utbredd i nordligaste Europa (Finmarken, Lappland, Archangel, Petschora) likasom äfven till Jugor Schar och Waigatsch (69 $^1/_2$°; Heugl., Théel), Schtschutschja-tundran till 67 $^3/_5$° vid Obs mynning (Finsch), längs Jenisej till Tolstoinos (70 $^1/_6$°; Schmidt), Nikandrovsk (70 $^2/_3$°; Théel) och Goltschicha (71 $^2/_3$°; Seeb.); Boganida (71°) och undantagsvis ännu vid Taimurfloden (73 $^1/_2$° ; v. Midd.); ?Lenas mynning (Bunge), Kolymafloden, Tschuktsch-landets inre och norra kust; Kamtschatka (Pallas) och Bering-ön (Dyb.). — Under flyttning är fogeln funnen i Japan (Seeb., Ibis 1879, s. 34).

Före Vegas färd kände man intet exemplar af arten från Amerika[1]. Under expeditionens korta uppehåll vid Port Clarence i Alaska sköt löjtnant Palander den 23—26 juli 1879 en fogel, som antecknades hafva liknat den från vinterstationen hemförda *A. cervinus;* men ledsamt nog blef fogeln ej tillvaratagen, hvadan möjligheten af en förvexling med den på Alaska allmänt förekommande *A. pensilvanicus (ludovicianus)* icke kan motsägas. Skulle arten varit *A. cervinus*, så kunde dess tillfälliga förekomst här sammanställas dermed, att enl. Ridgway (Proc. U. S. Nat. Mus. 1883, s. 156) ett ex. af densamma blifvit under vintern 1881—82 skjutet af Belding i södra Kalifornien[2].

8. **Anthus pensilvanicus** (Lath.) Thienem. (ludovicianus Gm.).

Alauda pensilvanica Lath., Synops. Suppl. I, s. 287.
Alauda ludoviciana et *rubra* Gmel., S. N. ed. XIII, 1788 I, s. 793, 794.
Anthus ludovicianus Lichtenstein, Verz. Doubl. 1823, s. 37. — Audub., B. of Am. III, 1841, s. 40, pl. 50; Bonap., Consp. av. 1850, s. 249. —

[1] Pallas (Zoogr. ross.-as., s. 511) säger dock: »itemque in Camtschatka et insulis versus Americam sitis frequens, specimina attulit amic. Billings».

[2] Nelson (Birds of Ber. S. 62) anför »*Anthus pratensis*» såsom funnen vid S:t Michael af Dall, hvilken dock sjelf säger intet härom. Fyndet vore ytterst anmärkningsvärdt, då ju denna art i Sibirien veterligen ej går ostligare än möjligen till mellersta delarna. Sannolikt föreligger en förvexling med den högst närstående *A. cervinus,* i hvilket fall det nyss omnämnda osäkra fyndet vid Port Clarence ytterligare vunne bekräftelse.

Baird, B. of N. Am., s. 232. — Coues, Key to N. Am. B., s. 90; B. of N. West., s. 40. — Dresser, B. of Eur., aug. 1878. — Nelson, Birds of Bering Sea, s. 62.
Anthus aqvaticus Swains., Fn. B.-Am., 1831, II s. 231, pl. 44 (nec Bechst.).
Anthus pensylvanicus Thienem. Rhea 1847, II s. 171. — Zander, Journ. f. Orn. 1853. Extraheft s. 63; Naumannia 1854, s. 13. — Stejneger, Auk 1884, s. 167.
Anthus pratensis japonicus Temm. & Schl., Fn. jap., s. 59. pl. 24. — v. Schrenck, Reisen u. Forsch., s. 336.
Anthus Reinhardtii Holböll, Fn. Grönl., 1854, s. 25.
Anthus japonicus Swinh., Ibis 1861, s. 333. — (= *A. ludov.*) Seebohm, Ibis 1879, s. 34. — Dybowski, Bull. soc. zool. Fr. 1883, s. 361.

Medan Vega låg infrusen vid Tschuktsch-halfön fångades uppå sjelfva fartyget den 10 juni 1879 på eftermiddagen en piplärka, hvilken var antingen utsvulten eller sjuk och dog samma afton (n:r 246, sprit). Fogeln tillhör ofvan anförda art, hemma uti Nordamerika men, såsom citaten antyda, äfven uti ostligaste Asien. Om det färska exemplaret antecknades följande:

Mått: kroppslängd 155 mm., vingen från leden 85 mm.; tarsen 22 mm., baktån med klo 18,5 mm., klon 10 mm., mellantån med klo 19 mm., dess klo 4,5 mm.

Färgdrägt. Näbb och klor svarta, tårna brunsvarta, tarserna ljusbruna. Iris brun. — Hufvudets öfra sida, hals- och framryggen mörkt askgråa med en mörkt gråbrun fläck på midten af hvarje fjäder, otydliga dock på halsryggen. På bakryggen och öfvergumpen får den grå färgen en något brun anstrykning, hvarjemte fläckarna nästan försvinna. Från näsborrarna till och omkring ögonen en nästan hvit eller något gulaktig fläck, som vid munviken står i förening med den lika färgade hakan. Öronöppningarna täckta af gråa fjädrar, som upptill sammanlöpa med hjessans grå färg. Undre kroppssidan hvit med rostgul anstrykning, isynnerhet på bröstet och främre delen af buken. På strupen och frambröstet aflånga, brungråa fläckar, hvilka på sidorna hafva form af strimmor. Handpennorna obetydligt ljusare i spetsen; den längsta af armpennorna i utfanet hvitkantad. Stjertpennorna svartbruna; de två yttre med en kilformig, hvit spetsfläck, sträckande sig på den ytterstas utfan till halfva pennan och på infanet omkring 8 mm.; på den andra pennan åter står fläcken på infanet, räckande längs spolen omkring 12 mm.; spolarna äro af fanets färg. (Nordqvist).

Uti Nordamerika häckar denna enda art piplärka uti norden och i bergstrakter af Colorado-gebitet. Den finnes ymnigt i Labrador och häckar på Grönland; mot nordvest går arten ända genom hela Alaska, till Jukon-floden, S:t Michael vid Norton-sund, Bering-sund (Dall), Kowak-floden (Townsend) och Kap Lisburne (Dall 1880, enl. Bean) vid sjelfva Ishafskusten; den skall finnas äfven på Aleutiska öarna.

Från det näst intill stötande Tschuktsch-landet är arten

förut icke känd [1]; men fyndet härstädes är ingalunda oväntadt, då ju redan Kittlitz (Denkwürdigkeiten, II, sidd. 340, 357 och 385) funnit fogeln på Kamtschatka och efter det Seebohm (Ibis 1879, sid. 34 och Dresser, B. of Eur.) meddelat, att den amerikanska fogeln *icke* är skild från den med namnet *A. japonicus* Temm. & Schl. betecknade piplärkan uti Japan. Då Seebohm grundar denna åsigt på verkstäld undersökning i Leydens museum utaf typexemplar af den japanska arten äfvensom af exemplar från Kina och Kurilerna jemförda med de amerikanska, torde synonymin icke kunna betviflas [2]. — Arten är vidare enl. Dybowski funnen på Kamtschatka och Bering-ön, enl. Schrenck anträffad af Maack vid Amurs källflod Schilka, samt af Radde vid Tarei-nor invid Gobi. Under flyttning är den iakttagen af Swinhoe i Kina. Äfven till Europa hafva exemplar förirrat sig, ty på Helgoland äro tvänne exemplar funna af Gätke (Ibis 1867, sid. 284, 1875, sid. 181 och 1877, sid. 165) den 6 november 1851, hvilka Seebohm kontrollerat tillhöra *A. ludovicianus (pens.)*.

9. **Henicocichla noveboracensis** (Gmel.) Cab.

Motacilla noveboracensis Gmel., S. N. ed. XIII, 1788, s. 958, n:o 69.
Sylvia noveb. Lath., Index orn. II, 1790, s. 518; — Vieill., Bonap.
Turdus aqvaticus Wilson, Am. orn. III, 1811, s. 66, pl. 22 f. 5. — Audub. Orn. Biogr. V, s. 284, pl. 433.
Seiurus tenuirostris Swains., Philos. Mag. I, 1827, s. 369; nomen gen. erraticum *(Seisurus!)* et præoccupatum.
Turdus (Seiurus) noveboracensis Nuttall, Man. I, 1832, s. 353.
Seïurus aqvaticus Sw. (& Rich.) Fn. B.-Am. 1831, s. 229, pl. 43.
Seiurus noveboracensis Bonap., Comp. List. 1838; Comp. av., I, 1850, s. 306. — *(novæb.)* Audub. B. of Am. III, s. 37, pl. 149; Baird, B. of Am., s. 261; Id. Review of Am. Birds, 1864, s. 215; Coues, Key to N. Am. Birds, 1872, s. 106; Id., B. of the North-West, 1874, s. 71. — *(Siurus)* Sclater, Ibis 1859, s. 10.
Enicocichla Gray, Gen. of Birds, 1840; Handlist I, 1869, s. 249.
Henicocichla Agass., Nomencl. zool.
Henicocichla noveboracensis Cab. in Schomburgk's Reisen in British Guiana, III, 1848, s. 666; Id., Mus. Heineanum, I, 1850, s. 16; Id. Journ. f. Orn. 1860, s. 324.

---

[1] Nelson angifver väl (sid. 62) såsom fyndort äfven »the Chuckchee peninsula», men angifver ej källan och tyckes ej heller sjelf funnit den derstädes.

[2] I sådant fall måtte dock näbbens och klornas nog ljusa färg uppå figuren uti Fauna japonica icke öfverensstämma med den hos lefvande exemplar; ty *A. pensylvanicus* (*ludovicianus* Zander, Baird m. fl.) likasom äfven Vega-exemplaret har dessa delar svartaktiga.

Ifrån byn Tschutpa, icke långt från Ostkap, hemtades den 14 juni 1879 till expeditionens vinterstation bland andra foglar äfven en, som till färgteckningen erinrade något om en *Anthus*, men genast fäste uppmärksamheten genom sin korta klo på baktån; exemplaret som hemfördes i sprit (♂, n:r 265) tillhör *Henicocichla noveboracensis* (Gm.). Arten, liksom hela slägtet, är en äkta nordamerikan, i det hittills intet exemplar veterligt blifvit anträffadt inom gamla verldens gränser. Uti sitt hemland tyckes fogeln hålla sig inom trädgränsen och är således till Tschuktsch-halfön endast vilsekommen.

Bland de trastartade foglarne med nio handpennor bildar, enligt Cabanis, slägtet *Henicocichla (Seiurus)* en fullständig föreningslänk emellan *Motacillinæ* och *Sylvicolinæ*, hvilka grupper karakterisera hvar sin hemisfers fogelfauna. I fråga varande slägte påminner om *Motacillinæ* genom lefnadsvanor, i det fogeln vistas på marken och derstädes springer med ständigt vippande stjert; men kroppsbildningen och hemlandet anvisar slägtet snarare en plats nära amerikanska kontinentens sångare, *Sylvicolinæ*.

Om det erhållna exemplarets färgteckning i färskt tillstånd antecknades:

Näbben svart, underkäken och kanterna något ljusare och stötande i grått. Tarserna ljust gråbruna, tår och klor mörkt gråbruna; baktån längre än dess klo, som har spetsen nedböjd. — Hela ryggsidan af kroppen mörkt askgrå, med lätt olivgrön glans, utan fläckar; ett hvitgult band från näbben öfver ögat. Kroppens undre sida hvit med gröngul anstrykning, starkast på bröstet och buken. Strupen, kräfvan, frambröstet och sidorna beströdda med svarta, kilformiga fläckar, som äro längst och störst på sidorna, smalast, i form af strimmor midt på bröstet. Vingarna gråbruna, utan några olikt färgade kanter. Stjerten gråbrun, de yttersta pennorna med en något ljusare kant vid infanets spets. Undre stjerttäckarna hvita, med svagt gulaktig anstrykning, rothälften grå. (Nordqvist).

Följande mått äro tagna af spritexemplaret: ♂, kroppslängd åtminstone 150 mm., vingen från leden 75 mm., näbben från pannan 12,3 mm., tarsen 22 mm., mellantån med klo 18 mm., baktån 13 mm., dess klo 5,3 mm.

Uti Amerika har »the water thrush» ganska vidsträckt utbredning och går norrut högt upp, åtminstone uti vestern. Inom gränsen för den skogbevuxna inre delen af Alaska erhöll nämligen Dall år 1867 ett ex. med bo och ägg vid Fort Jukon, vid samma breddgrad som Vegas vinterstation, och fogeln var 1885 temligen allmän vid Kowak-floden (Townsend); från de skoglösa delarna af Alaska har arten dock icke erhållits. Likaså anför Blakiston (Ibis 1863, sid. 62) att B. Ross funnit henne längs Mackenzie-floden ända till polcirkeln, ofvan hvilken skogsgränsen tränger, samt vid Hudson Bay. I östra

delarna af kontinenten torde den ej gå så högt norrut, då ju skogsgränsen der ligger betydligt sydligare. Arten flyttar söderut ända till Central-Amerika, måhända ända till Brasilien.

10. **Dendroeca coronata** (L.) Gray.

Tschuktscherne kallade fogeln *utteradlin,* liksom andra småfoglar.

Motacilla coronata Linn., S. N. I, 1766, s. 333; Gmel. S. N. 1788, s. 974 n:o 21.
M. canadensis L. et (hieme) *Parus virginianus* L. S. N. 1766, s. 342.
M. umbria (s. 959), *cincta* (s. 980) et *pinguis* (s. 973) Gmel. S. N. 1788.
Sylvia coronata Lath., Ind. orn. II, 1790, s. 538. — Vieillot; Wilson, Am. Orn. II, 1810, s. 138, pl. 17 f. 4, et IV, s. 121, pl. 45 f. 3.
Sylvicola coronata Sw. & Rich., Fn. B.-Am. II, 1831, s. 216. — Audub., B. of Am. II, 1843, s. 23, pl. 76. — Maxim. v. Wied, Journ. f. Orn. 1858, s. 114.
Dendroica coronata Gray, List of Gen. 1842. — Handlist I, 1869, s. 240. — Baird, B. of Am., s. 272; Rev. s. 187.
Rhimanphus coronatus Cab. Mus. Hein. 1850 I, s. 19.
Dendroeca coronata Sundevall, Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1860, s. 613. — Coues, Key, 1872, s. 99; B. of N.-West. 1874, s. 57. Nelson, B. of Ber. Sea, 1883, s. 64.

Äfven denna lilla, nordamerikanska sångfogel lyckades Vega-expeditionen anträffa för första gången inom gamla verldens gränser. Under öfvervintringen vid Tschuktsch-halföns Ishafs-kust sköts nämligen en hane i vårdrägt den 25 maj 1879 (n:r 185, sprit) vid Jinretlen af en man utaf besättningen, Boström, hvilken flere gånger bragte expeditionens fogelsamling värdefulla bidrag. Om den vackert gultecknade fogeln antecknades i färskt tillstånd följande:

Mått: Längd 132 mm., vingen från leden 72 mm., stjerten 58 mm., tarsen 20 mm.; 2:dra, 3:dje och 4:de handpennorna nästan lika långa, och 2—3 mm. längre än den första, samt 5—6 mm. längre än 5:te pennan.

Drägt: Hufvudets öfre sida blågrå, med svarta fläckar; sjelfva hjessan citrongul; framför, öfver och bakom ögat går ett hvitt band; hufvudets sidor gråa, hakan hvit. Nacken blågrå, nästan utan fläckar. Ryggen är grå, på midten stötande något i brunt, och har längsgående, svarta fläckar. Halsen, bröstet och sidorna hvita med svarta, längsgående fläckar. Buken hvit; en citrongul fläck på hvardera sidan af bröstet, och öfvergumpen likaledes citrongul. Vingarna på öfra sidan brungråa; de nedersta skulderfjädrarnas och de mellersta vingtäckarnas spetsar samt en del af yttre kanterna gråhvita, så att de bilda tvänne snedt öfver vingen gående, smala band. Vingarnas undre sida ljusgrå, mot spetsen och yttre kanten mörkare. Stjerten brunsvart med en hvit fläck ett stycke innanför spetsen på infanet af de tre yttersta pennorna, större på de yttre af dem; på 4:de pennan endast en antydning till hvit fläck på inre fankanten. Näbb och klor svarta. (Nordqvist).

Fogeln öfverensstämmer till färgteckning med tvänne hanar från Pennsylvanien och Ohio (uti Riksmuseum i Stockholm), så när som derpå, att ryggen ej är så rent askgrå, utan något mera brun, dock ingalunda så brun som hos honan. Exemplaret torde således varit en yngre hane.

Sitt hemland har arten uti tempererade och nordliga delarna af N. Amerika, framför allt uti Mississippi- och Missouri-gebiten; men den finnes äfven vida derutöfver. Ännu torde man ej utredt, huru långt hon häckar i nordost, men före år 1860 är den tre särskilda gånger tillfälligtvis anträffad ända på södra Grönland (enl. Reinhardt, Ibis 1861, sid. 5). I nordvestra Amerika går arten ända till Ishafs-kusten, häckande öster om Anderson-flodens mynning (enl. Coues, N.W. sid. 58), och vid Mackenzie-flodens utlopp (B. Ross, enl. Blakiston, Ibis 1863, sid. 62). I Alaska är den (enl. Dall och Bannister, sid. 278) anträffad i skogstrakten vid Fort Jukon, Nuklukahyet och ymnigt vid Nulato, likaså vid Kowak-floden (Townsend) och Nelson säger, att den tillfälligtvis förekommer vid Norton-sund. — Fogeln öfvervintrar redan i mellersta delarna af Förenta Staterna, men ströfvar omkring ända ned till Vestindiska öarna (häckar på Haiti?).

Artens förekomst i Alaska-området förklarar med lätthet fyndet i Tschuktsch-landet, hvilket antagligen berott på ett tillfälligt öfverskridande af den normala gränsen.

11. **Ægiothus linaria** (L.) var. **exilipes** Coues.

Tschuktsch.: *kedliptschekadlin.*

Ægiothus exilipes Coues, Proc. Phil. ac. 1861, s. 385.
Æg. linarius var. *exilipes* Coues, Key to N. Am. Birds, 1872, s. 131.
Æg. canescens var. *exilipes* Ridgw. Ann. Lyc. Nat. Hist. N. York, X, 1874, s. 372.
?*Linaria sibirica* Sewerz., v. Homeyer, Journ. f. Orn. 1879, s. 185.
?*L. pallescens* v. Homeyer, J. f. Orn. 1880, s. 156.
Acanthis hornemanni exilipes (Coues) Stejneger, Auk 1884, s. 152; Orn. Explor. 1885, s. 258.
Linota exilipes Pleske, Übers. d. Säugeth. u. Vögel der Kola-Halbinsel, II, s. 112 (Beiträge z. K. d. russ. R., 1886).

Under en färd till det inre af Tschuktsch-halfön nedåt Koljutschin-viken såg doktor Almqvist den 16 juni 1879 tvänne gråsiskor, af hvilka den ena sköts (♂ n:r 294, sprit); och den 22 juni lyckades densamme vid Jinretlen fälla såväl hane som hona (n:r 350, sprit). Att fogeln här förekommer talrikare,

än dessa få fynd låta förmoda, kan antagas på grund deraf, att den har ett eget namn hos infödingarne.

Exemplaren hade ännu kanterna utaf ving- och stjertpennorna hvitaktiga, men på ryggen voro de hvita brämen redan mera afslitna, så att färgen syntes mörkare; deremot var öfvergumpen dock ofläckad, hvit. Hanen hade röd kalott, och endast ringa röd anstrykning fans på bröstet; honans kalott var nästan gulaktig och bröstet hade intet rödt. — Näbben hög och kort, tillspetsad, till formen öfverensstämmande med europeiska exemplar af formen *sibiricus* Sew., v. Hom., och med Coues' figur af näbben hos *exilipes* (Key, pl. 3, f. 6).

Följande mått (i mm.) äro tagna af spritexemplar:

N:r.	Längd.	Vingen.	Näbbens längd.	Näbbens höjd.	Tarsen.	Mellantån m. klo.	Stjerten.
294, ♂ Koljutschin	130?	76	8	6,5	13,6	13,3	60
350, ♂ Jinretlen	130?	75,5	8	6,5	13,8	12,5	62
350, ♀ »	125?	72	8	6,5	13	12	55

Näbbens form och öfvergumpens färg utvisa, att dessa exemplar höra till den grupp af gråsiskor, som bildas af formerna *pallescens* v. Hom., *sibiricus* Sew., v. Hom. och *exilipes* Coues, således till en mycket omtvistad grupp. Medan dessa nämligen utaf några anses vara identiska, t. ex. af Finsch (W.-Sib. sid. 207 m. fl. st.), Seebohm (Ibis 1878, sid. 335) samt Sewerzow och Pleske (op. c.), säger åter E. v. Homeyer, att de »durchaus nicht» öfverensstämma. Han angifver *exilipes* Coues hafva »lebhaftes Roth» på bröstet, men Coues sjelf säger (Key, sid. 131) »breast pale rosy». Flere författare hafva ansett såsom identiska åtminstone *pallescens* v. Hom. och *sibiricus* Sew., v. Hom. (den förra från norra Europa, den senare från Sibirien). Äfven Stejneger förenar dem med osäkerhet (Auk 1884, sid. 153) och uppför (sid. 152) *exilipes* såsom skild uti en annan *Linaria*-grupp *(Hornemanni)*, men tillägger dock (sid. 147): »there is a bare possibility that it *(exilipes)* is the same form which Sewerzow calls *Linaria sibirica*». Jemväl senare säger Stejneger (Results, 1885, sid. 259): »in fact, it is almost easier to

confound *exilipes* with the non-conspecific *linaria [pallescens]* than with the Greenland form *[Hornemanni]* with which it is here considered to rank only as a subspecies». Detta skall egentligen gälla yngre individer; fullvuxna *exilipes* åter skola lätt skiljas derigenom, att öfvergumpen är »unstriped, pure white, or suffused with a delicate rosy tinge», en karakter, som visserligen slår in på Vegas exemplar — men jemväl på finska.

I följd af brist på material till jemförelse kunna vi icke hysa någon egen öfvertygelse om dessa formers värde och inbördes förhållande. Då deremot Stejneger haft tillgång till ett mycket stort antal (220 ex.) och anser alla nord-ostligaste Asiens exemplar tillhöra den nordamerikanska formen *exilipes* Coues, så tveka vi ej att för de tschuktschiska exemplaren antaga hans benämning, såväl emedan dessas färgteckning talar derför, som ock namnet i och för sig har prioritet, i fall man vill förena alla formerna till en enda. Anmärkas bör dock, att Vegas exemplar hade näbben något längre (8 mm.), än både hvad Stejneger uppger (6,4—7 mm.) från trakterna af Berings-haf och v. Middendorff (7 mm.) från Taimurlandet, samt Mela (Vertebr. fenn. sid. 117) från Finland (6,25 —6,5 mm.).

Anm. Vid Port Clarence på Alaska erhölls en gråsiska den 22—26 juli 1879, men exemplaret blef ej tillvarataget, hvarför ej kan afgöras, om det tillhört ofvanstående varietet eller hufvudformen *Æg. linaria* L., som jemväl finnes derstädes.

12. **Centrophanes lapponicus** (L.) Kaup.

Tschuktsch.: *tumkup.*

Icke förr än vid Tschuktsch-halfön iakttogs lappsparfven, men derstädes fans den ymnigt. Den första (n:r 182, sprit), erhölls från Tjapka den 23 maj 1879; fogeln hade ännu qvar smala, hvita kanter på hufvudets svarta fjädrar och ljusa dylika på den rödbruna halsryggen. Om detta ex. (♂) antecknades: längd 156 mm., vingen 93 mm., stjerten 70 mm., tarsen 19 mm., baktån utan klo 6,5 mm., dess klo 10 mm., mellantån med klo 17 mm., dess klo 7 mm. Vigten 20,3 gr.

Senare antecknades lappsparfven ofta nog, nämligen:

den 1 juni: en ♂, skjuten af doktor Almqvist vid Pitlekaj (n:r 203, skinn), hade uti ventrikeln mest sand, i tarmen en grönsvart, digererad massa och var ganska fet.

den 14 juni: en ♂, skjuten af löjtnant Palander, (n:r 286, skinn); Padljonna och Tschutpa, ♀.

den 15 juni: Jinretlen, en ♂, (n:r 300, skinn), Palander; Pitlekaj, ett exemplar, Nordqvist.

den 16 juni fann doktor Almqvist lappsparfven vara den allmännaste fogelarten mellan vinterstationen och Koljutschinviken i landets inre delar.

den 22 juni: en mängd vid vinterstationen.

den 25 juni fann doktor Kjellman ett lappsparfbo.

Den 27 juni anträffade löjtnant Nordqvist flere foglar samt ett bo med 5 ägg (n:r 375) i närheten af Jinretlen. Det var omkr. 7 cm. i diameter och 5,5 cm. djupt. På nordvestsidan var det öfverbygdt med ett något hvälfdt tak, och ingången var således riktad mot SO. Bygnadsmaterialet utgjordes af gräs, ytterst äfven något ris, som dock måhända legat der förut och endast blifvit litet jemkadt. Innerst var boet beklädt med fjädrar. Ett annat bo innehöll fyra ägg, och hade, liksom äfven ett af doktor Kjellman funnet, äfvenledes mynningen åt SO. Det bör anmärkas, att jemväl på tschuktschernes tält dörröppningen är vänd åt SO, emedan den varmaste vinden blåser derifrån.

Den 30 juni anträffades vid Pitlekaj åter ett bo med fem ägg, och i början af juli en kull af tre ägg (n:r 473). Den 1 juli sågs ett exemplar vid Tjapka.

Under expeditionens färd från vinterstationen iakttogs vidare en hona den 28 juli vid Konyam-vikens mynning (Nordqvist). På S:t Lawrence-ön, der äfven Nelson funnit arten, var hon den 1 augusti 1879 allmän; ungarna hade redan lemnat boet, men voro ännu icke flygga. (Nelson fann fogeln äfven vid Plover Bay). Arten observerades äfven på Bering-ön den 14—19 augusti.

Om de hemförda äggen har herr konservator W. Meves meddelat:

	N:r 375.					*N:r 473.*		
	a	*b*	*c*	*d*	*e*	*a*	*b*	*c*
»Längd i mm.:	23	22	22,8	22,2	22	19,5	20,5	22,3
Bredd i »	15	15	15	15	15	15	14,8	15
Vigt i gram:	0,14	(större hål)			0,15	—	—	—

N:r 375. Färgen nästan lika hos alla: grågrön och gråeller lädergul, med bruna snörklar och några fläckar.

N:r 473. Äggen mycket olika till storlek och färg; *a* färgen

läder-grågul, med gråbruna snörklar och svartbruna fläckar; *b* något ljusare, med gråbruna skalfläckar, fina snörklar eller marmorering; *c* hvitgrå, med rostbruna fläckar, som vid tjockändan bilda en otydlig krans».

Då man ofta nog, ehuru orätt, uppgifver denna art äga en utbredning ungefär öfverensstämmande med snösparfvens, må vi här anföra lappsparfvens nordligaste fyndorter.

Inom gamla verlden: Island mycket sällsynt (Faber, Newton), Finmarken (Collett), Lappska halfön (v. Midd.), Archangel (Goebel, Alst. & H. Br.), Petschoras mynning (Seeb.), norra Ural vid 69° (Brandt), Waigatsch, Kap Grebeni (69° 39'; Théel); Novaja Semlja (Markham enl. Feilden) Schtschutschja-tundran (67—68°), vid mynningen af Ob (Finsch), Tolstojnos (70°10—40') vid Jenisej (Théel, Schm.), Goltschicha (71 $^2/_3$°; Seeb.), Taimurlandet vid Boganida (71°) och Taimur-floden (74°; v. Midd.); Tschuktsch-halföns nord- och ostkust (Vega-exp.); S:t Lawrence-ön, Kamtschatka och Bering-ön (Dyb. och Stejn.).

Uti Nordamerika är arten funnen inom trädlöst område: på några af Aleuterna (52—53°; Dall) Pribylows öar i Berings haf (Elliott), vid S:t Michael, Alaska allmän (Adams, Bann.), Kotzebue-sund (Towns.) Port Clarence allmän, Kap Lisburne, Point Belcher ymnigt (D. & B.); mynningen af Mackenzie-floden (B. Ross), arktiska kusten i allmänhet (Rich.); Port Kennedy vid Bellot Strait (72° 11'; Walker); på Melville-halfön (Parry) och öarna vester om Davis sund (Newton), Cumberland från Kap Chidly till Niantilic samt allmän från Nugumeute söderut och i det inre (Kumlien); på Grönlands vestkust ända till omkr. 70°, på ostkusten iakttagen af andra tyska nordpolsexpeditionen ännu vid ön Shannon (75°).

Arten går således, förutom på några få ställen, knappast alls upp till öarna uti Ishafvet, hvaremot snösparfven anträffats så långt norrut, som menniskor kunnat framtränga.

13. **Plectrophanes nivalis** (L.) Mey.

Tschuktsch.: *ptschekadlin.*

Förutom på Lapplands fjäll hafva snösparfvar, såsom bekant, anträffats nästan öfverallt, der expeditioner trängt inom arktiskt område: vid de allra flesta besökta delar af Spetsbergen ända till 80° 24', på Kanin-halfön (Hencke), på nordligaste Ural (Hofman), Waigatsch och Novaja Semlja (Heugl., Théel) samt Frans Josefs land (Payer); på Schtschutschja-tundran (67°

30—36′) vid Obs mynning (Finsch), samt vid Jenisej invid Goltschicha (71 2/3°; Seeb.), i Taimur-landets inre (73 1/2—74 1/2°; v. Midd.) samt Lenas delta (73° 22′) och Jana (71°; Bunge).

Vega-expeditionen fann fogeln längs sibiriska Ishafs-kusten vid följande tillfällen. Vid Dicksons hamn nära yttersta mynningen af Jenisej, eller snarare på Taimur-landets vestkust, anträffades snösparfvar den 6—10 augusti 1878 i mängd bland stenrösen, såväl på fasta landet som på närliggande holmar. Likaså något nordligare på Minin-ön, som anlöptes den 11 augusti, och ännu nordligare sköts ett ex. den 13 augusti af löjtnant Nordqvist. Såväl förut som vid Aktinia-viken af Taimur-ön erhöllos exemplar den 14 och 15 augusti af doktor Stuxberg. Den 27 augusti kl. 12—4 f. m., då fartyget befann sig norr om Lenas mynning, iakttog löjtnant Hovgaard en fogel, som förmodades vara en snösparf. Då expeditionen anländt till tschuktsch-kusten sågs fogeln ej mera, enär årstiden redan var långt framskriden.

Om våren 1879 infunno sig snösparfvar såsom de första flyttfoglar den 24 april[1]; infödingar uppgåfvo sig hafva sett fogeln äfven dagen derpå, men expeditionen erhöll de första exemplaren först den 26 april från Pitlekaj, hvarjemte arten samtidigt sågs vid Najtschkaj. Talrikare infann sig fogeln dock först i medlet af maj månad. Den 18 maj erhölls ett ex. (n:r 190, skel.), den 25 maj två, ♂, från Jinretlen (n:r 202, skinn) och den 27 sågs på sistnämda ort en stor mängd. Vidare erhöllos den 2 juni tvänne hanar, likaså den 10 och 12 juni (n:r 253, skel.; 285, skinn); den 13 juni en hona vid Jinretlen, den 14 en hane vid Pitlekaj; den 15 juni observerades många bland småfogelsvärmarna på nyss snöfria fläckar å sandkullarna vid Pitlekaj. Äfven uti det inre af Tschuktsch-halfön fann doktor Almqvist fogeln under sin färd den 16 juni till Koljutschin-viken. Exemplar sågos den 27 juni vid Jinretlen och den 1 juli vid Tjapka (Nordqvist). — Den 22 juni fann doktor Almqvist vid Pitlekaj ett färdig-bygdt bo under en sten.

Under uppehållet i Port Clarence, Alaska, den 22—26 juli anträffade löjtnant Palander och doktor Almqvist snösparfvar; och på S:t Lawrence-ön syntes sådana jemväl den 31 juli—2 augusti, hvarjemte en fullt flygvuxen unge blef skjuten der-

[1] Neumann observerade år 1869 snösparfvar vid Anadyr-flodens källor i Tschuktsch-landets inre först den 21 maj och tillägger, att våren detta år infann sig ovanligt tidigt.

städes. — Arten anträffades jemväl på Bering-ön, der dess aleutiska namn är *tschannoh*.

Följande mått (i mm.) togos af färska exemplar från vinterstationen:

N:r.	Längd.	Vingbredd.	Vingen.	Stjerten.	Stj.—Ving-spetsen.	Tarsen.	Baktån utan klo.	Bakklon.	Mellantån utan klo.	Mellanklon.
190 ♂ 18/5	167	316	107	70	18	19,5	7,5	8	12,5	6
202 ♂ 25/5	178	330	111	74	25	20,5	6	11	12,5	7
♂ 2/6	173	326	108	71	15	21	7	12	13	10
♂ 2/6	180	332	114	74	—	22	7	10	13	6

Det förstnämnda exemplaret af den 2 juni hade näbben från pannan 11 mm., från munvinkeln 14 mm., dess höjd vid roten 6,2 mm. — Drägten hos de erhållna exemplaren visade icke andra olikheter än sådana, som bero på ruggning. Uti tarmen hade de flesta digererade växtämnen, såsom frön och gräsblad, samt sand, uti några funnos derjemte fragment af flugor.

Uti Asiens nordostligaste trakter är snösparfven för öfrigt funnen på Wrangels land och Herald-ön samt vid Ostkap af Nelson; enligt H. Bean har Dall funnit arten den 13—14 augusti och den 12 september 1880 vid Plover Bay, Port Providence; Dybowski fann arten på Kamtschatka och enl Stejneger är hon allmän på Bering-ön, der ett fåtal jemväl öfvervintrar. — Uti nästintill stötande delar af Nordamerika förekommer fogeln på Aleutiska öarna, Pribylow- och S:t Matthew-öarna, samt på Alaska-halfön, S:t Michael, vid Nulato invid Jukon-floden allmän, Port Clarence äfvensom vid Ishafs-kusten, Is-kap (70 1/4°) och Point Belcher (70 3/4°) (allt enl. Dall, Bannister och H. Bean). Melville-halfön, Rensselaer Harbour (Kane), Parry-öarna mycket talrikt; Port Kennedy vid Bellot Strait (72° 11′; Walker); Smiths-sund norr om 78°, ej så ymnigt som sydligare uti danska Grönland (64—71°) utan spridd längs stränderna; enstaka flockar (den 28 augusti 1875) vid Shiftrudder Bay (81′ 52°), enstaka exemplar och häckande vid 82° 35′, och den 13 maj 1876 vid Point Hercules (82° 40′); den 27 maj 1876 anträffad af löjtnant Parr nära 83° n. br., — »so

this species can claim for itself the highest northern range yet recorded of any bird». (Feilden, Ibis 1877, sidd. 401—412, och Proc. Zool. Soc. of London 1877, sid. 30). På ostkusten af Grönland häckar fogeln åtminstone ännu vid ön Shannon vid 75° (2:dra tyska Nordpolsfärden).

Anm. Professor Nordenskiölds original-rapport (den 20 augusti 1878) till doktor O. Dickson, publicerad uti svenska tidningar och sedermera äfven i Vega-exp. vet. iaktt. I, sid. 16, ingår på tyska uti Petermanns geogr. Mittheilungen 1879, sid. 13, men med ett egendomligt misstag. Originalets ord, att »endast snösparfvar, *sex eller sju arter vadare* och några gåsarter träffas på land i någon större mängd» återgifvas med: »nur *Schneeammern, 6—7 Arten,* und einige Gänsearten trifft man in grösserer Anzahl auf dem Lande». Detta återgifves uti Ornith. Centralblatt 1879, sid. 53, och ref. (H. S.) tillägger, att uppgiften om 6—7 arter snösparfvar väl beror på något misstag. Men något nummer senare (Orn. Centr. 1879, sid. 70) söker herr E. F. von Homeyer förklara uppgiften derhän, att uti rapporten möjligtvis skulle räknas till »Schneeammer» de fyra i Sibirien förekommande och måhända nu vid Ishafs-kusten anträffade arterna af slägtet *Leucosticte,* hvilka i flere afseenden, särdeles på långt håll, förete en viss likhet med de förra. — I verkligheten anträffades emellertid lika litet »6—7 arter snösparfvar» som någon enda art *Leucosticte.*

14. **Junco hyemalis** (L.) Scl.

(Det erhållna exemplaret benämndes af tschuktscherna *ramau*).

Fringilla hyemalis Linn., S. N. Ed. X, 1758, s. 183 (nec ed. XIII). — Swains. et Rich., Fn. bor. am. 1831, II s. 259.
Emberiza hyemalis L., S. N., Ed. 1766, s. 308.
Fringilla nivalis Wils., Am. Orn. II, 1810, s. 129, pl. 16 f. 6.
Niphœa hyemalis Aud., Birds of Am. III, 1841, s. 88, pl. 167.
Junco hyemalis Sclater, Proc. Zool. Soc. of London 1857, s. 7. — Baird, B. of N. Am. s. 468. — Coues, Key, 1872, s. 141; B. of N.-W. 1874, s. 141. — Nelson, B. of Ber. Sea, s. 71.

Denna för Amerikas nordliga delar karakteristiska art har icke förut blifvit anträffad inom gamla verldens gränser. Den 4 juni 1879 hemtades till Vega ett exemplar (♀, n:r 210, sprit) från tschuktsch-byn Tjapka vid Ishafs-kusten, ett stycke öster om vinterqvarteret. Om detsamma antecknades i färskt tillstånd:

Längd 142 mm., vingen från leden 70 mm., stjerten 66 mm., näbben från munvinkeln 11,5 mm., från pannan 10 mm., dess höjd vid roten 6 mm.; tarsen 18,5 mm., mellantån med klo 18 mm. — Näbbspetsen brunsvart; på hvardera sidan om underkäken en blåsvart fläck, innanför underkäksspetsen en smutsigt hvit fläck, som framtill är kantad af brunsvart; käkkanterna genomlysande, hvita; näbben för öfrigt blåröd, mellan näsborrarna något ljusare. Tarserna ljust smutsigt köttfärgade; tårna ljust gråbruna, undertill mörkare. Klorna på sidorna gråbruna, öfre och undre kanterna hvitgula.

Hufvud, hals och rygg mörkt askgråa; framryggens fjäderkanter med brun skiftning. Sidorna ljusare askgråa; buken hvit. Hela vingen sidenglänsande; vingpennornas öfre sida gråbrun; täckfjädrarnas och de inre vingpennornas yttre kanter askgråa. Vingens undre sida grå, mörkare mot pennspetsarna; 3:dje, 4:de ocb 5:te pennorna nästan lika långa och längst, 2:dra pennan obetydligt kortare, 1:sta och 6:te nästan lika långa, omkr. 5—6 mm. kortare än de mellanliggande. Stjertens två yttre pennor hvita, vid basen gråa, den 2:dra i ordningen med en mörk skuggning på utfanets spets; den 3:dje pennan (som varierar till färgen, enl. Baird) är mörkt brungrå, endast smalt kantad med hvitt i utfanets midt, och i spetsen blott litet ljusare; de öfriga stjertpennorna mörkt brungråa. (Nordqvist).

Arten häckar i Nordamerika öfvervägande uti de ostliga delarna, söderut ännu i Maine, Newhampshire och bergstrakterna uti mellersta Förenta Staterna, samt går emot norden till Labrador (Coues, Pr. Ac. Nat. sc. Phil. 1861, sid. 224), Hudson Bay (Blakiston, Ibis 1862, sid. 6, 1863, sidd. 76, 78) och ännu till Saskatschavan. Märkligt nog skall emellertid denna art enligt Blakiston längre vesterut vid Mackenzie-floden ersättas af en närstående art, *Junco oregonus,* och enligt Coues endast vilsekommen anträffas vester om Klippbergen. Vegas fynd vore under sådant förhållande svårt att förklara, men blir naturligt derigenom, att *J. hyemalis* åter uppträder i Alaska. Här är arten i skogs-gebitet allmän vid Nulato (enl. Dall, Tr. Chic. sid. 284); den häckar enl. Nelson (B. of Ber. Sea) ej så sällsynt ännu i busktrakterna vid Jukons mynning, och är ett par gånger anträffad vid S:t Michael vid Norton-sund äfvensom längs Kowak-floden (Towns.) ända vid Kotzebue-sund inom Ishafs-området. Från dessa trakter hade således Vegas exemplar gjort en utflygt öfver till gamla verlden.

15. **Corvus corax** L.

Tschuktsch.: *uedlje.*

Under färden längs Sibiriens Ishafs-kust iakttogs icke någon korp förr än på tschuktsch-kusten strax sydost om Kap Jakan den 9 september 1878 (Nordqvist). Arten fans derefter jemväl på ett skarffjäll vid Irkaipij (Nordkap, vid 69°) under uppehållet derstädes den 12—18 september samt vid Kap Onman vid Koljutschin-vikens mynning den 26 september (Almqvist) och sågs vid Jinretlen den 27 september (Nordqvist).

Vid vinterstationen förekom korpen året om. Under oktober månad 1878 hörde löjtnant Palander och doktor Kjellman

ett par öfver tschuktsch-tälten vid Pitlekaj lifligt flygande korpar under en lång stund med korta afbrott slå »klong» med starkt metall-ljud, och under den närmast följande tiden gjorde löjtnant Palander samma iakttagelse. Foglarne höllo sig sedan i trakten under november (skjuten den 23 november n:r 90, skel.) och december 1878, samt januari och februari år 1879 (skj. den 5, 14, 18 febr., n:r 217, 231). Under en färd till trakten af Taffelberget, sydvest om Pitlekaj, och till Koljutschinviken sågo löjtnant Palander och doktor Kjellman några korpar den 17—18 mars.

Den 20 april och någon dag senare samt den 26 april sågos korpar para sig; de häckade sedermera på bergudden vid Jinretlen, hvilken stupar ned i hafvet. Sedan tschuktscher uppgifvit, att korparne derstädes lagt ägg, besöktes stället den 27 maj af löjtnant Nordqvist, som uppå en af de pelarlika klippor, hvilka voro vanliga i trakten, fann ett bo beläget omkring 10 fot öfver hafvet. Det var bygdt af ris, invändigt fodradt med gräs och derpå med några fjädrar; men ännu funnos der icke ägg. Få dagar senare, den 31 maj, hemtade en tschuktsch från Jinretlen det första ägget, och den 6 juni ytterligare ett från samma bo (n:r 220).

Om dessa två ägg meddelar konservator W. Meves: »*a* 48 × 34 mm., vigt 1,95 gr.; *b* 47,5 × 34,5 mm., vigt 2,15 gr. Färgen, såsom vanligt hos korpen, grågrön, med svartgråa skal- och gröngråa eller jordbruna fläckar, hvilka hos exemplaret *a* stå tätast vid den tjockare ändan; hos *b* finnas ej de gröngråa fläckarna och de öfriga äro talrikast på spetsändan. Kornet groft, såsom hos *C. corax*».

Uppå fjädrarna var purpurglansen svag hos hanen af den 23 november, deremot stark hos honan af den 18 februari. Brist på föda måtte djuren icke lidit, ty hanen hade rikliga fettbildningar i bukregionen och 3—4 mm. tjockt späcklager på bukväggens undersida; honan af den 2 februari hade största delen af kroppen närmast huden täckt af ett fettlager, bukhålan nästan fylld med fett, så att tarmarna lågo inbäddade deri, och öfre delen af hjertat omgifven af en fettring. — Hos hanen anträffades inga yttre eller inre parasiter; honan åter hade, i synnerhet på hufvudet och strupen, en mängd af en art mallophag (n:r 98); dessa lefde ännu sedan fogeln under 5—6 timmar legat ute vid — 36° C.; inga inre parasiter.

Om de erhållna foglarna antecknades i färskt tillstånd (n:r 231 såsom skinn) följande mått:

	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Stjert-Vingspetsen.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från näbb-viken.	Näbbens höjd.	Näbb-borsten.	Tarsens längd.	Tarsens diam.	Mellantån med klo.	Mellantån klon.
♂, 23/11	—	430	260	50	—	82	30	50	70	12	70	20
♀, 5/2	648	437	260	30	—	80	30	55	74	—	70	22
♀, 18/2	690	450	270	45	—	80	34	55	72	12,5	70	21
231, /2	—	455	—	—	69	76	27	50	67	—	—	—

Medan amerikanska författare merendels beteckna nya verldens nordiska korp såsom en sjelfständig art eller varietet (*carnivorus* Bartr.), hafva europeiska ornitologer (Finsch, Dresser m. fl.) och med dem Coues ansett olikheterna vara oväsentliga. Nyligen åter hafva Dybowski och Taczanowski trott sig kunna skilja ännu två former, *kamtschaticus* och *behringianus*, den senare konstaterad äfven af Stejneger. Nelson slutligen gifver namnet »*C. corax carnivorus*» åt samtliga korpar i trakten af Beringshaf, både på amerikanska och sibiriska sidan, inberäknadt dem som Vega-expeditionen fann vid sin vinterstation.

Förbigå vi formen *kamtschaticus*, som Stejneger med rätta säger (sid. 321) icke vara klart bestämd, skilja sig de öfriga genom vingformel såsom följer:

C. corax .... 4 > 3 > 5 > 2 > 6 > 7 > 1 > 8 > 9 > 10
C. carnivorus .... 4 > 3 ≧ 5 > 2 > 6 > 7 > 1 ≧ 8 > 9 > 10
C. behringianus (Stejneger) ...... 4 ≧ 5 > 3 > 2 > 6 > 7 > 8 > 1 > 9 > 10
» (ett ex.) » ....8 > 9 > 1 > 10
» » (Dybowski) ...... 4 > 5 > 3 > 2 > 6 > 7 > 1 > 8.....

Vingpennornas inbördes längd hos Vegas enda hemförda skinn (n:r 231), jemförd med tre svenska exemplar uti Riksmuseum i Stockholm och tvänne nordamerikanska (Baird, B. of N. A. sid. 560) samt ett af *behringianus* och *kamtschaticus*, framgår ur följande tabell:

	Från vingens spets till spetsen af pennan n:r								till vingleden.
	1	2	3	4	5	6	7	8	
♂ från Mörkö skärgård	128	29	7	0	17	61	103	133	445
♂ » Qvickjock	147	39	6	0	10	70	120	151	480
♀ » Stockholm	109	27?	3	0	9	55	91	113	415
Vega-exped. n:r 231	120	30	3	0	3	57	105	134	455
Öfra Missouri	143,5	40,6	6,4	0	6,4	71,1	110,5	138,4	—
Fort Riley	134,6	38,1	6,4	0	7,4	58,4	97,8	127	420
behringianus enligt Dybowski	—	—	9	0	7	—	—	—	—
kamtschaticus enligt Dybowski	—	—	7	0	5	—	—	—	—

Jemförelsen utvisar att visserligen Vegas hemförda exemplar beträffande vingformeln faller inom gränsen för flertalet (se Baird, sid. 562) af de amerikanska, men att olikheten emellan begge kontinenternas exemplar förefaller vara ganska oväsentlig, om den ock förtjenar uppmärksammas. Vegas exemplar och det från Missouri hafva dessutom 3:dje och 5:te pennan lika långa, och fylla sålunda luckan emellan å ena sidan kontinenternas form och å den andra de båda nya (*behr.*, *kamtsch.*). Äfven 1:sta pennans längd tyckes hos dessa senare ej vara konstant eller synnerligen karakteristisk. — Vingarna synas oss således ej gifva skäl att begränsa egna arter, utan på sin höjd mindre betydande lokalraser.

Angående måtten af näbben och tarsen framgå några olikheter genom jemförelse af tabellen öfver Vegas fyra uppmätta exemplar med följande europeiska och amerikanska exemplar uti Riksmuseum i Stockholm, Helsingfors Museum samt enligt Baird (B. of N. Am., sid. 562):

	Näbben		Tarsen.
	från pannan.	höjd.	
Sv. R. ♂ från Mörkö	67	31	60
» » ♂ » Qvickjock	69	29	61
H. M. » Helsingfors	67	27	61
Sv. R. ♀ » Stockholm	67	29	61
5,185 ♂ från Nordamerika	70,6	25,9	67,7
5,786 ♂ » »	67,7	25,1	64,8
10,298 ♂ » »	59,4	25,1	64,5
5,543 ♀ » »	64	27,9	67,7
Sv. R. ♀ » Sitka	69,5	31	65
H. M. ♀ » »	67	29	59

Granskningen af näbben och tarsen utvisar icke heller någon skälig grund för antagandet af sjelfständiga former; men anmärkningsvärdt synes det vara, att flere af Vegas foglar hade ovanligt långa tarser.

Då vi således icke finna hållbara skäl för att antaga flere olika arter korpar i norden, vilja vi här uppräkna fogelns nordligaste fyndorter. — I gamla verlden: Spetsbergen någon gång (Newton, Ibis 1875, sid. 272); Finmarken och Kola-halfön (Pleske); Archangel, Petschoras mynning vid 67° 54′ (H. Br. och Seeb.); vid Obs mynning sällsynt på Schtschutschja-tundran vid 67° 35′ (Finsch), Jenisejs nedersta lopp vid Dudinskoje (69° 25′; Théel) och ända till 72° (Seeb.); Boganida vid 71° och Chatangskoje vid 71 $^3/_4$° (v. Midd.[1]); Lenas delta ännu ofvan 72° (Bunge), Tschuktsch-landets kust (69 $^1/_2$—69°) och på halföns kust (67°; Vega). (Från Wrangels land ger Nelson ingen bestämd uppgift; Kaynes ö (Cassin) samt Port Providence vid Plover Bay allmän (Dall enl. H. Bean); Berings-hafvets kuster (Nelson).

I nya verlden: S:t Michael, Nulato och öfriga Alaska, Chamisso Island och Elephant Point uti Eschscholz Bay af Kotzebue-sund, Kap Lisburne (Dall och Bann, Bean), äfvensom vid Choris-halfön (Moore, enl. Harting); Enligt Parry vid Melville-öarna (75°); Port Kennedy vid Bellot Strait (72° 11′; Walker); Beechey Island, Barrow Strait (M'Cormick enl. Harting); Labrador (Coues); Grönland flerstädes: nordligast vid Smiths-sund (Feilden); Kap Sabine, Norman Lockeyer Island, Kap Hayes; Dobbin Bay (79° 36′), Polaris Bay; Kap Lupton, (81° 44′); förekommer dessutom längs vestkusten (Holböll), och på ostkusten ännu vid ön Shannon (2:te deutsche Pol. f.).

Sammanställningen utvisar en viss olikformighet, i det att korpen i gamla verlden ytterst sällan blifvit funnen på öarna i Ishafvet och öfver hufvud på fastlandet ej nordligare än ungefär 72°, medan den i nya verlden regelmässigt anträffats nära tio breddgrader nordligare.

---

[1] Middendorffs ord (Sib. R., II, 2, sid. 161) »Der Rabe war *überall [in Sibirien]* zu treffen, *nur in Taimyrlande sah ich keinen einzigen»* — återgifvas af Dresser (Birds of Europe, Vol. IV, sid. 571, 1875, sid. 5) orätt: »In Siberia it was met with by von Middendorff *everywhere in the Taimyr-country»*.

16. **Corvus** sp.

Den 31 maj 1879 såg fångstmannen Johnsen på hemvägen från den öppna ränna, som bildat sig i isen ett stycke från Vegas vinterstation, en fogel, som han antog vara en kråka. Handtlangaren Boström, som samtidigt äfven var ute på jagt, hade jemväl derunder tyckt sig se en kråka. Då emellertid *Corvus cornix* uppgifves icke förekomma öster om Lena, kunde de iakttagna foglarna möjligen hafva tillhört *C. orientalis* Ev. (nec Severtz.) (= *corone* pt. Radde, Schrenck, Midd.), hvilken är utbredd från vestra Sibirien (Finsch) ända till Japan, och är den enda kråklika fogel som Dybowski anför från Kamtschatka. Stejneger åter anser denna derstädes allmänna fogel höra till *Corvus corone Levaillantii* (Less.).

17. **Hirundo** sp.

Vid Port Clarence förekom i mängd en svala, hvaraf exemplar dock icke blefvo medförda eller undersökta. De sågos redan vid ankomsten den 22 juli 1879 (Brusewitz) och icke sällan under den utfärd, som dagen derpå företogs till Imauruk. Den 25 och 26 juli såg löjtnant Nordqvist derstädes bon, murade vid de branta skifferväggarna vid stranden, utaf lera och grässtrån, alldeles som våra vanliga hussvalors — måhända dock ej så platta. Ur ett bo, som var bygdt omkring 10 fot öfver marken, togs en unge, som ännu hade endast några få dun, men exemplaret har senare icke kunnat återfinnas (n:r 512).

Utan tvifvel tillhörde dessa svalor den amerikanska *Hirundo horreorum* Barton, hvilken Adams (Ibis 1878, sid. 424) uppgifver häcka nordligast på Alaska just vid Port Clarence »in a cliff at some little distance from the sea». Sammalunda säger Nelson om svalor vid S:t Michael och öfriga Bering-kusten, ehuru han använder namnet *H. erythrogaster* Bodd., ett namn som Coues (B. of N. W.) anser tillhöra den sydamerikanska svalan.

18. **Surnia ulula** (L.) var. **hudsonia** (Gmel.) Coues.

Tschuktsch.: *kapljeko.*

Löjtnant Brusewitz sköt den 22 maj 1879 på förmiddagen en hökuggla, som satt sig att hvila på bomdisken (den ketting som förenar gaffeln och bommen) uppå sjelfva fartyget, medan detta låg infruset vid Pitlekaj (n:r 193, skinn).

Tvärbanden på bröstet äro bredare än hos den europeiska formen, och inskränka derigenom den ljusare fläcken å bröstets midt, så att denna blir märkbart mindre. Fogeln tillhör så-

ledes den amerikanska varieteten *hudsonia* Gmel. Om densamma i färskt tillstånd antecknades:

Längd 365 mm.; vingen från leden 225 mm., tredje pennan längst, den första lika med den sjette. Stjerten 188 mm., räckande 77 mm. utom vingarna; sidopennorna 25 mm. kortare än de mellersta. Näbben ljusgul, närmare kanterna hornblå, och vid ränderna nästan svart. Klorna svarta, närmast basen nästan hvita. — Magen tom; i tarmen ett mörkgrönt och brunt slem; inga intestinalmaskar. Mallophager i mängd (jurn. n:r 181). Vigten 1 ℔.

Då den europeisk-sibiriska hufvudformen af *S. ulula* enligt Kittlitz, Dall, Taczanowski och Dybowski sträcker sig ända till Kamtschatka, är det märkligt nog, att Vega-exemplaret icke tillhörde denna form, utan den amerikanska, hvilken (enl. Dall, Chic. Ac. Tr. sid. 274) är allmän uti skogstrakterna i det inre af Alaska (Nulato). Begge orterna synas vara formens nordligaste fyndorter, att döma af Coues omständliga redogörelse för fogelns utbredning i N. Amerika (uti Dressers B. of Eur.). Såsom bekant är det den amerikanska formen, som finnes äfven på britiska öarna.

19. **Strix** sp.

Under en exkursion den 7 juli 1879 från vinterstationen vid Pitlekaj till grafberget vid Jinretlen sågo doktor Stuxberg och löjtnant Nordqvist på återvägen invid kanten af en snömassa en liten, helt hvit uggla och strax derefter ännu tvänne dylika något längre ned på sluttningen. Foglarna erhöllos icke, hvarför arten icke kunnat uppgifvas.

Falco sp. pl.

Vega-expeditionen hade otur med afseende å falkarne, ty ehuru dylika särskilda gånger förföljdes, lyckades det icke att få exemplar fälda eller ens att komma dem så nära, att arten skulle kunnat bestämmas. Detta skedde på följande ställen:

Vid Aktinia-viken på Taimur-ön den 14—18 augusti 1878; närmare iakttagelser kunde icke göras.

På branterna af Irkaipij's östra udde sågos den 18 september 1878 tre ex. af en falkart, till storlek och färg påminnande om

Falco tinnunculus; den sågs dock på för långt håll för att kunna bestämmas (Nordqvist).

På vinterstationen vid Pitlekaj sågs under vintern en gång en falk, möjligen af samma slag som den vid Aktinia-viken, men erhölls icke.

Vid Jinretlen nära vinterstationen sågs den 27 maj 1879 en mörkfärgad roffogel af en sparfhöks storlek segla till en af bergsbranterna; den kallades af tschuktscherna *jejtschietsch.*

Vid Port Clarence sågs den 23 juli 1879 invid ån, som kommer från sjön Imauruk, en stor falk (ungefär som *F. peregrinus*) segla öfver strandbranterna, förföljd af en ärla.

20. **Nyctea scandiaca** (L.) Newt.

Tschuktsh.: *takkadlj.*

Medan fjällugglan i följd af bristen på lemlar saknas på Spetsbergen, eller riktigare endast någon gång förvillar sig dit (80° 10′; Malmgren, Newton), häckar den, såsom bekant, på europeiska kontinenten i Lappland och nordligaste Ryssland, vid Petschora, Dvoinik (68 $^1/_2$°), på Pae-Choj, Urals nordligaste del (68—70°; Hofmann), Novaja Semljas sydliga hälft (v. Baer, Gill., Heugl., Théel), och är funnen på norra ön (Wilcz., Feild.), vid Uddebay (74° 10′; Kjellman), samt på Frans Josefs land (Payer); i norra Sibirien häckar hon på tundrorna vid mynningarna af Ob (67 $^5/_6$°; Finsch), Jenisej, (70 $^1/_2$°; Schm., Théel, Seeb.), på Taimur-tundran till 75 $^1/_4$° (v. Midd.), Ny-sibiriska öarna (Hedenström), vid mynningarna af Lena och Jana (v. Midd., S. R. IV, 2, sid. 968 not. 3; Bunge); Hedenström fann den (1) 13 maj 1810 ett ex. omkr. 24 $^1/_2$ sv. mil utanför Stora Kap Baranow, alltså NO om Björnöarna, och Nelson fann arten på Wrangels land.

Vega-expeditionen fann henne jemväl på nästan alla landstigningsplatser längs Sibiriens kust. Vid Aktinia-viken (76° 15′) på Taimur-ön iakttogs den 14—18 augusti 1878 flere stycken fjällugglor, af hvilka en fäldes. Vid Kap Tscheljuskin (77° 36′) funnos lemningar efter ugglor, och på Preobraschenie-ön vid Chatangas mynning (74° 44′) syntes arten den 24 augusti på låglandets sluttningar.

Vid tschuktsch-kusten uppgåfvo infödingarne fjällugglan finnas hela vintern, lifnärande sig hufvudsakligen af lemlar. Det oaktadt är det troligt, att största delen individer drager sig till vintern söderut; ty eljest hade väl arten blifvit af expe-

ditionen iakttagen här tidigare, än nu var fallet. Först den 11 mars 1878 sågs nämligen en fogel, som utan tvifvel var en fjälluggla, hastigt flyga förbi fartyget på nära håll; och samma dag hade doktor Almqvist på en brant nära Jinretlen funnit exkrementer af ugglor, innehållande lemmelben, två ripklor och hår, troligtvis af hund. Den 23 april ansköts en fjälluggla, och under en exkursion den 21 maj såg löjtnant Nordqvist intet annat lefvande än tre fjällugglor, af hvilka tvänne höllo sig tillsammans; troligtvis hade deras parningstid då inträdt. Den 1 juli (n:r 416, skel.) och 3 juli (n:r 486, skinn) hemtade tschuktscher hvardera gången ett exemplar; det förra hade uti sig ett fullgånget ägg (n:r 465). Den 8 juli anträffades vid Pitlekaj tvänne bon, hvartdera med fyra ägg (n:r 461, 463) hvarjemte en hona tillvaratogs (n:r 434, skinn).

Om de hemförda äggen har antecknats af konservator W. Meves:

	N:r 461.				*N:r 463.*				*N:r 465.*
	a	*b*	*c*	*d*	*a*	*b*	*c*	*d*	
»Längd i mm.	56	55	57,8	—	60	60	59,5	58	54,9
Bredd i »	43	43,8	44	—	45,3	45	46	45,5	45
Vigt i gram...	5,62	5,62	6,6	—	4,95	5,52	5,17	4,90	—

Det olagda ägget n:r 465 hade skalet, likasom de öfriga, hvitt, men kornet finare».

Utaf färska foglar togos följande mått (i mm.):

N:r.	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Sjert-vingsp.	Näbben.	Tarsen.	Mellantån med klo.	Mellanklon.
416, 1/7 ♀	634	414	245	25	—	40	67	36
486, 3/7	674	433	245	30	29	48	—	—
434, 8/7 ♀	—	445	248	—	—	—	—	—

Från nordligaste Amerika kunna anföras följande fyndorter: på Alaska vid nedre Jukon-floden och Nulato, Norton Bay och Point Belcher (Dall), enl. Nelson från Kuskoqvim-flodens mynning längs kusten ända till Kotzebue-sund. Port Kennedy vid Bellot Strait (72° 11'; Walker); Melville-öarna (75°; Parry), Liddon Island (Newton). I Smiths-sund (Feilden) allmän

ända till norra delen af Grinnel-land och Discovery Bay (81° 44') derefter ett par i hvarje dal vid 82° 27—33'; vid Point Hercules flere par häckande vid 82° 40'. På Grönland längs vestkusten; på ostkusten sällsynt (Graah), funnen på ön Shannon (75°) enl. Finsch.

Falco islandus Brünn. (**candicans** Gmel.).

Expeditionen erhöll icke vid Ishafs-kusten något exemplar af jagtfalken. Måhända hörde dock hit en hvit falk af nämnda arts storlek, hvilken doktor Stuxberg den 27 september 1878 observerade, då Vega passerade Koljutschin-viken; fogeln blef emellertid icke fäld.

På Bering-ön emottog expeditionen såsom gåfva af herr Grebnitski ett derstädes skjutet exemplar (n:r 550) af *F. islandus* Brünn. (*candicans* Gm.), hvilket genom sin hvita drägt, hvitnande näbb och ljust hornfärgade klor öfverensstämmer med grönländska exemplar. Såsom bekant hafva jemväl Dybowski och Stejneger funnit arten derstädes. — Den sistnämnde har energiskt yrkat (Auk 1885, sid. 184—188), att man bör återställa åt fogeln dess redan år 1764 af Brünnich och 1780 af Fabricius använda artnamn, framför Gmelins af år 1788.

Haliaëtus leucocephalus (L.) Sav.

Expeditionen erhöll under vistelsen vid Bering-ön ett exemplar (n:r 547) såsom gåfva af herr Grebnitski. Såsom bekant är denna nordamerikanska art allmän på Aleutiska öarna och funnen på Alaska, enligt Nelson ända till Berings sund och Kotzebue-sund. På Kamtschatka anträffades hon af Kittlitz och Wosnessenski (se v. Midd. Sib. R. IV, 2, sid. 1036). Enligt Dybowski och Stejneger finnes hon på Bering-ön i temlig mängd; den senare har (Results, 1885, sid. 209—211) fäst uppmärksamheten derpå, att exemplaren från dessa artens nordostligaste trakter äro större än och till färgen något afvikande från dem i kontinentala Nordamerika.

Milvus melanotis Temm. & Schl.

Såsom gåfva af herr Grebnitski emottog expeditionen ett exemplar af denna art, fäldt på Bering-ön. Uppmätt såsom skinn hade det följande dimensioner: vingen 505 mm., stjerten 290 mm., tarsen 63 mm., mellantån utan klo 40 mm. Till färgteckning liknar det figuren uti Fauna japonica (Taf. V).

Fogeln måtte varit helt och hållet vilsekommen till dessa trakter, ty hvarken äldre auktorer eller Dybowski och Stejneger omtala någon glada från Kamtschatka eller Bering-ön. Fyndorten är öfverhufvud den nordligaste för hela slägtet *Milvus.*

M. melanotis representerar *M. migrans* Bodd. (*ater* Gm., *niger* Briss.) öster om Lena, samt tillhör egentligen Daurien och Amur-landet (Dybowski, v. Schrenck och Radde), der hon går till Ochotska hafvet, vidare Japan

(Temm. & Schl.), Kina (Swinhoe) samt vissa delar af inre Asien (se Finsch, Ibis 1877, sid. 53—54). Några författare anse fogeln (Temm. & Schl., Fn. jap. 1842) vara identisk med *M. major* Hume (1875, Stray Feathers sid. 35), exempelvis Sharpe och Gurney (Ibis 1874, sid. 461 och 1879, sid. 79). Andra hafva velat förena denna större form med en medelstor, *M. govinda* Sykes (Pr. Zool. soc. 1832, II, sid. 80—81) i Indien och med en ännu mindre, *M. affinis* Gould i sydostligaste Asien och Australien, bildande en kollektiv-art *M. govinda* (se härom Brooks, Ibis 1879, sid. 282—284, och Schully, Ibis 1881, sid. 422). Nyligen har Sewertzow (i ett posthumt arbete, utgifvet af Menzbier uti Nouv. Mém. Soc. imp. des Nat. de Moscou, T. XV, 1885 sid. 114) åter skilt alla och tilldelar hvarje sitt eget geografiska område.

21. **Lagopus albus** (Gm.) Vieill. (**L. subalpinus** Nilss.)

Tschuktsch.: *reumrou.*

Såsom bekant är dalripan utbredd emot norden så långt snår af al, björk, dvergbjörk eller vide lemna henne skydd och näring. Hon går i Finmarken och på Kola-halfön till kusten, längs Petschora till mynningen (Seeb.), i Urals nordligaste del äfven till kusten (70°, Hofmann); nära Obs mynning finnes hon vid 66 4/5—68° på Schtschutschja-tundran (Finsch), och vid Jenisej går hon till Goltschicha (71 2/3°; Seeb). I Taimur-landet tränger dalripan föga nordligare, till 72 1/4°, är tillfälligtvis funnen ännu vid 72 1/2° (v. Midd.), men vid Lena finnes hon i hela deltat (72—73° 22') och i sydliga delen af Janas delta (71 1/6°; Bunge). På de sistnämnda ställena stannar arten dock ej öfver vintern, utan drager sig något sydligare. Deremot är dalripan icke funnen på den egentliga Taimurtundran, icke heller på någon af öarna uti Ishafvet.

I öfverensstämmelse härmed träffade icke heller Vega-expeditionen denna ripart under färden omkring sjelfva Taimurlandet. Antagligt är deremot, att arten, likasom vid Lena, ostligare finnes flerstädes vid sjelfva kusten — t. ex. vid mynningarna af Jana, Indigirka och Kolyma, måhända deremot icke på tundra-landet emellan dessas, särskildt emellan de båda förstas, utlopp; — men då inga landstigningar gjordes, erfors derom intet. Längst i öster fans snöripan uti Tschuktschlandet allmänt, ehuru ej ymnigt, och åtminstone nära norra kusten, der expeditionen öfvervintrade, var hon den enda observerade riparten.

Den 18 (16?) november 1878 sköt doktor Almqvist vid Pitlekaj tvänne exemplar, som voro i full vinterdrägt (n:r 87), och tvänne dagar senare skötos ytterligare två; dessa vägde 1,80, 1,75, 1,62 och 1,72 svenska ℔. Den 29 november anteck-

nades såsom något egendomligt, att under de senaste dagarna, då vädret varit blåsigt, inga ripor synts till; tschuktscherna menade, att de flugit uppåt bergen, alltså söderut[1], Kort tid derpå, den 14 december 1878, såg löjtnant Nordqvist under en slädfärd inåt landet, ungefär 10—12 eng. mil från kusten, tvänne stora flockar, den ena af dem troligen öfver 50 stycken.

Under vintermånaderna träffades arten vid Pitlekaj endast då och då, merendels blott enstaka exemplar, ända till midten af februari månad. De höllo sig för det mesta dels på sandkullarna närmast stranden, der gräset stack upp öfver snön, dels ute på isen bland torosserna. På de branta stränderna af lagunerna kring Pitlekaj, Irgunnuk och Jinretlen syntes talrika spår i snön under december och januari; ett och annat sågs i sjelfva byn Pitlekaj på bara fläckar eller tufvor på slätten. Den 10 januari träffade doktor Almqvist på södra sluttningen af Jinretlen-udden, i en obetydlig snödrifva tvänne 6—8 tum djupa hål af 4 tums diameter, hvartdera innehållande ett par näfvar rip-exkrementer. Och fram på våren syntes ofta såväl på land som på isen utanför kusten högar af dylikt affall, troligen också lemningar från gropar, hvari riporna under blåsigt väder hållit sig dolda eller insnöade. Den 17 februari sköts ett exemplar vid Irgunnuk.

Under vårvintern och våren 1879 erhölls ett exemplar den 3 mars, men talrikare förekommo ripor först i maj månad. Den 22 maj hemtade en ren-tschuktsch till Pitlekaj tio stycken ripor från Hotschkeanranga i trakten af Taffelberget; en hemtades den 23 maj från Rirajtinop (n:r 197) och den 27:de sågs en vid Pitlekaj. Under sin färd genom det inre af halfön till Koljutschin-viken såg doktor Almqvist den 17 juni äfven ripor, och dagen derpå köptes ett exemplar vid Pitlekaj. Men för öfrigt försvunno foglarna om våren alldeles från kusten, och drogo sig antagligen inåt busktrakten för att häcka. Såsom en egendomlighet antecknades, att ett exemplar, som hemtades den 4 juli, var i fullständig vinterdrägt; det hade troligen legat dödt sedan vintern, men var ännu icke mer illa faret, än att bukens hud murknat. — Efter uppbrottet från vinterstationen anträffades ripor den 23—25 augusti vid Port Clarence.

Rörande några färska exemplar blefvo följande mått (i mm.) antecknade:

[1] Om dal-ripans flyttning i Taimur-landet se v. Midd. Sib. Reise II, 2, sid. 190 och IV, 2, sid 1176. Likaledes uppger Nelson (Birds of Ber. Sea, sid. 81) att de flesta ex. flytta från nordliga Alaska till dess sydligare delar, och endast få stanna qvar.

	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från näsborr.	Näbbens längd från mungipan.	Näbbens höjd.	Tarsen.	Mellantån med klo.	Mellanklon.
$^{16}/_{11}$ 78	—	220	125	—	13,5	—	13,5	40	24+klo	18
$^{17}/_{2}$ 79	340	210	—	—	—	17	—	37	41	—
$^{23}/_{5}$ 79	—	220	—	—	11,4	—	13	—	—	—
$^{18}/_{6}$ 79	445	207	138	18	12	—	—	34	38	12

Hos exemplaren af den $^{17}/_{2}$ och $^{18}/_{6}$ förhöllo sig vingpennorna sålunda, att 3:dje och 4:de voro längst, den 5:te obetydligt och 2:dra något kortare, sedan följde den 6:te, hvarefter den 1:sta var något kortare men 23 mm. längre än den 7:de. Deremot hade exemplaret af den $^{16}/_{11}$ 78 2:dra pennan längst, strax derefter den 3:dje, och den 1:sta räckte midt emellan den 5:te och 6:te. — Fogeln af den $^{17}/_{2}$ hade fjädrarna på bröstgropens kant 49 mm. långa, på benets bakersta spets 38 mm., på halsryggens bakersta del 52 mm., och på ryggens midt 48—50 mm. långa. — Näbben antecknades den 17 februari vara svartbrun, i spetsen och på underkäkens rot hvitgrå; klorna långa, skofvellika, vid basen till hälften blågråa, i yttre hälften hvita.

Utaf de tio exemplar, som erhöllos den 22 maj från det inre landet, hade åtta redan begynt antaga vårdrägt, i det att halsen var mer eller mindre brun. Den som kommit längst hade endast ett par hvita fjädrar qvar på nacken, och på hufvudet voro kinderna nästan alldeles bruna; strupen och hjessan hade bruna stänkfjädrar; vid Pitlekaj sågs en lika långt kommen den 27 maj. Deremot hade exemplaret från Rirajtinop af den 23 maj endast åtskilliga bruna fjädrar på hufvudet och halsen. Ännu den 18 juni voro dessa kroppsdelar hvitbrokiga och de mellersta stjertpennorna ännu hvita. Hvilken tid riporna erhöllo full sommardrägt kunde icke iakttagas, emedan de tidigare försvunno från kustens omedelbara granskap. Vår-ruggningen räcker således här åtminstone från medlet af maj till utöfver medlet af juni; men tschuktscher berättade, att ripans hufvud och hals blifva mörka redan under månaden imleradlin (april —maj), och att vinterdrägten anlägges under månaden kutschkau (september—oktober); den senare bäres således från och med november månad.

Innehållet af kräfvan antecknades den 17 februari utgöras af videqvistar, bland hvilka fans ett och annat blad af lingon och

vide samt ett par grässtrån och några galläple-bildningar. Några af videqvistarna voro ända till 3 mm. i diameter, de längsta 30—55 mm. långa. Exemplaret af den 23 maj hade kräfvan jemväl fyld med *Salix*-qvistar, de flesta bärande knoppar, samt med blad och skott af lingonris och *Empetrum nigrum*, äfvensom ett par grässtrån och några qvarts-korn. Kroppen var mager.

Äfven uti norra Amerika är dalripan vida utbredd. Redan på Alaska-halfön och den närmast liggande ön Shumagin (enl. Stejneger) uppträder arten; hon finnes uti Alaska-landet ända till Kuskoqvim-flodens utlopp, intill Norton-sund, Port Clarence, Kotzebue-sund och Point Barrow (70°) (enl. Dall, Bean, Nelson och Towns.); Richardson och öfriga amerikanska författare uppgifva arten sträcka sig i mellersta delen af kontinenten ända till arktiska kusten vid 70°, samt finnas omkring Hudson Bay. Hon förekommer inom buskregionen på Labrador (Coues), likaså ännu på Cumberland (Kumlien), allmännare ända till Nugumeute. — Men uppå så godt som alla öar af Aleuterna samt i Beringshaf och i arktiska oceanen (utom Cumberland) saknas arten, likasom ock på Grönland. Hon ersättes på dessa orter af nästföljande art.

22. **Lagopus rupestris** (Gmel.) Leach.

Tetrao rupestris Gmel., S. N. I, 1788, 751.
Lagopus rupestris Leach, Zool. Miscell, II, s. 290.
L. alpinus v. Midd., Sib. Reise II, 2, s. 191.

Ännu för få år sedan var man allmänt af den åsigt, att den art fjällripa, *Lagopus mutus* Mont., Vieill. (eller *alpinus* Nilss.), som bebor norra och central-Europas fjälltoppar, jemväl skulle förekomma ej blott på syd-Sibiriens fjäll utan ock på tundrorna i norra Ural, uti nordligaste Sibirien österut ända på Kamtschatka och Bering-ön, samt att först i Amerika formen *L. rupestris* vidtoge. Emellertid fäste professor Alfr. Newton (Ibis 1879, sid. 148) uppmärksamheten derpå, att ett par fjällripor, som Seebohm hemfört från Goltschicha (71 $^{2}/_{3}$°) vid Jenisejs utlopp, »most probably» tillhörde *L. rupestris*, och fråga uppstod således om begge formerna funnos i nordligaste Sibirien eller kanske blott denna sistnämnda[1].

[1] Meves anför derför Théels observationer från Dudinskoje och Tolstojnos under beteckning: *Lagopus »alpinus»* Nilss. (?).

Vega-expeditionen träffade fjällripor endast vid Taimurlandets vestkust, nämligen en kull den 8—9 augusti 1878 vid Dicksons hamn (73° 28') och den 16 augusti vid Aktinia-viken af Taimur-ön (76° 15'), på sistnämnda ställe skötos några yngre och en äldre fogel, hvars ving- och stjertpennor ännu icke voro fullt utvuxna efter ruggningen; exemplaret, en hane, hemfördes i sprit och har följande utseende:

Näbben till pannan 17,5 mm. till mungipan 20,5 mm. Hufvudet och öfre kroppsdelarna bära sommardrägtens finspräckliga färg, bakryggen är mycket finspräcklig af svart, ljusbrunt och hvitaktigt, halsen och bröstet svartaktiga; underlifvet bär rester af mörka fjädrar, men är redan öfvervägande hvitt. De största stjertpennorna hafva något hvitt vid basen af utfanet, — den första 20 mm. och de följande 14—10 mm, — och tvär gräns emot det svarta; pennspetsarna äro hvita till 2—5 mm. De ny-utväxande fjädrarna på alla kroppsdelar äro hvita. — Fogeln befinner sig således i öfvergång från sin brunspräckliga sommardrägt till hvit vinterdrägt, utan att under hösten få någon sådan silfvergrå mellandrägt, som är kännetecknande för den skandinaviska fjällripan. Exemplaret tillhör derför *Lagopus rupestris* likasom Seebohms exemplar från Goltschicha.

Expeditionen hemförde äfven ett skinn utaf en hona, men tyvärr utan anteckning om fyndort eller tid, tvärtom åter saknades i den hemförda samlingen en på Bering-ön erhållen ripa (se nedan). Det syntes derför till en början ovisst, om nyssnämnda hona var just den saknade fogeln, eller möjligen erhållits redan vid Taimur-landets vestkust. Då stjertpennornas rot knapt hade spår af hvitt och spetsarna alldeles intet, tycktes Sundevalls (Öfvers. K. Vet. Akad. Förhandl. 1874, sid. 18—20) härpå grundade karakterer utvisa, att fogeln icke tillhörde *L. rupestris;* den betecknades derför som *L. alpinus* Nilss. (= *mutus*) och var såsom sådan utstäld bland Vegas uppstoppade foglar i Stockholm år 1880, i Venedig 1881 och London 1883 (Special Catalogue n:r 45). Uti referatet från sistnämnda utställning (Ibis 1883, sid. 347) förklarade emellertid Saunders sig böjd för att anse fogeln tillhöra *L. rupestris,* föranledd dertill genom Seebohms ofvan anförda fynd vid Jenisejs utlopp.

Vid undersökning år 1885 har det visat sig, att fogeln icke är det exemplar, som uppmättes på Bering-ön, ty måtten samstämma icke (vingen 195 mm., stjerten utom huden 107 mm., näbben från näsb. 10 mm., dess höjd vid basen 9,5 mm., tarsen 35 mm., mellantån med klo 33 mm., klon 10 mm.). Således

återstår endast att antaga, att exemplaret erhållits på Taimurlandets vestkust; och då den derifrån hemförda hanen tillhör *L. rupestris*, lider det väl intet tvifvel, att äfven honan bör så benämnas, såsom Saunders antog, särdeles som Sundevalls ofvan åberopade kännetecken icke visat sig fullt hållbara. Den anstälda granskningen utan tillräckligt jemförelsematerial har icke lemnat fullt afgörande resultat, emedan begge formernas honor äro, såsom Newton anmärkt (Proc. Ac. Phil. 1871, sid. 97—98) »hardly to be distinguished».

Vid tschuktsch-kusten anträffades, såsom ofvan blifvit nämndt, endast dalripor[1]. Emellertid lider det knapt något tvifvel, att äfven fjällripor måtte finnas i bergstrakterna längre inåt land, än expeditionens utfärder sträckte sig. Ty, såsom v. Middendorff (S. R. II, 2, sid. 194) anmärkt, har redan Merk hemfört sådana från Kolyma-trakten (se Pallas, Zoogr. II, sid. 68, var β) och fjällripor finnas äfven på Kamtschatkas fjäll (Dybowski, »*L. mutus*»), i Amur-landet och Japan (Blak. & Pr., Seeb.). Men om alla dessa torde gälla hvad Stejneger (sid. 319) säger om dem i Kamtschatka, att de icke blifvit »satisfactorily determined. It would be no surprise if it should prove to be distinct. Il is pretty safe to say, however, that it is not typical *mutus*».

Anm. Då det numera torde visa sig, att det är formen *L. rupestris,* som bland fjällriporna äger den största utbredning, enär hon är en nästan cirkumpolär tundrafogel[2], synes

[1] Bland de många vanställande tryckfelen uti Nelsons arbete (Birds of Bering Sea) är äfven det under »errata» *icke* upptagna, att den af Vega-expeditionen vid Tschuktsch-halföns kust funna »Subalpine ptarmigan» kallas »*Lagopus alpinus*» (sid. 82) i st. f. *subalpinus* eller *albus*. Felet missleder så mycket mera, som »*Lagopus albus*» dessutom upptages särskildt sid. 80, samt har redan blifvit påpekadt af Stejneger (Auk 1884, sid. 227). För öfrigt är hela stycket under rubriken *alpinus* vilseledande, emedan deruti talas alldeles intet om *L. alpinus,* men väl ömsom om *subalpinus, hyperboreus,* Hedenströms okända ripa på Nysibiriska öarna och den form (*L. rupestris* antagligen) som finnes på närmaste fastland.

[2] Det bör påpekas, att v. Middendorff (Sib. R. II, 2, sid. 194) med bestämdhet säger sig hafva skjutit *L. rupestris* vid kusten af rysk-lappska halfön, äfvensom att samma forskare (Beitr. z. Kenntn. d. russ. Reiches, VII, sid. 208) uppger *L. mutus* (*alpinus*) på nämnda halfö finnas »unendlich seltener» än i vestra Norge och således aftaga starkt i freqvens österut, (senare forskare hafva dock funnit den derstädes talrikt; jfr Pleske, s. 475). *L. mutus* tyckes sålunda i norden vara inskränkt till Skandinaviens fjällrygg och dess utgreningar i Lappland. Vi skulle alldeles icke förvånas, om man funne *Lag. rupestris* förekomma utbredd på den tundra-artade delen af lappska halfön, som ännu är alldeles oundersökt. — *L. rupestris* finnes äfven på Island.

man, åtminstone genetiskt taget, böra anse denna form som hufvudform, hvarur de öfriga differentierat sig såsom geografiska former, nämligen dels såsom fjällformer (»*alpinus*»): *mutus* Mont. i Skandinavien och *montanus* Brehm (om den är skild) på sydeuropas alper, samt den fjällripa, som lefver på Central-Asiens toppar; — dels som insulära former: *hemileucurus* Gaim., (*hyperboreus* Sund.) på Spetsbergen, *Ridgwayi* Stejn. på Bering-ön, *Nelsoni* Stejn. på Unalaska (Auk 1884, sid. 226) och *Atkhensis* Turner på de vestligaste öarna af Aleuterna. Måhända skall den okända ripan på Novaja Semlja och kanske också Hedenströms ripa på Nysibiriska öarna visa sig vara egna former; (Nelson yttrar intet om någon ripa på Wrangels land). Man kan åtminstone misstänka afvikelser, då ju denna stationära art visat sådan benägenhet att annorstädes bilda endemiska former på isolerade områden.

Lagopus Ridgwayi Stejn.

Lagopus alpinus Dyb., Bull. Soc. Zool. Fr. 1883, s. 368.
L. Ridgwayi Stejn., Proc. Biol. Soc. Washingt. I, 1884, april 10, p. 98.
L. rupestris subsp. *insularis* Bogdanow, Consp. Av. Ross., 1884, s. 34, enligt Stejneger, Results of orn. expl. (Bull. U. S. Nat. Mus. n:r 29) 1885, s. 194—202.

På Bering-ön erhöll expeditionen af herr Osche ett exemplar, hvarom i färskt tillstånd antecknades: »Längd öfver ryggen 376 mm., vingen från leden 181 mm., afstånd mellan arm- och handpennornas spetsar 33 mm., stjerten 100 mm.; näbben från pannan 18 mm., från näsborrarna 12,5 mm., dess höjd öfver näsborrarna 9 mm.; tarsen 36 mm., mellantån med klo 37 mm. Första vingpennan är 38 mm. kortare än den andra, denna åter 6 mm. kortare än den tredje, som är längst; de sex yttersta vingpennorna hafva bruna spolar, de öfriga hvita. Hakan och strupen rostgula med svarta småfläckar; bukens fjädrar svarta med breda rostgula och hvitaktiga tvärband. Näbben svart, fötter och klor ljust blågråa». (Nordqvist).

Ehuru detta exemplar sannolikt blef tillvarataget, har det likväl efter hemkomsten icke kunnat återfinnas. Det lider emellertid icke det ringaste tvifvel, att det tillhört ofvanskrifna, först nyligen urskilda form; ty Stejneger förklarar denna vara den enda, som finnes på Bering-ön, och att den derstädes finnes i stor massa. Vi hänvisa för öfrigt till hans ofvan citerade utförliga skildring af dess afvikelser från öfriga former.

Numenius borealis (Forst.) Lath.

Nelson uppgifver sig vid Kap Vankarema å tschuktsch-kusten den 6 augusti 1881 hafva sett fyra individer af denna amerikanska art. Då arten veterligen ej i öfrigt är funnen inom gamla verlden, synes artbestämningen

vara osäker, enär flygande exemplar i denna nejd föga torde kunna säkert skiljas från *N. phoeopus*, hvilken man snarare hade kunnat vänta sig finna härstädes.

Limosa lapponica (L.) var. **novæ-zelandiæ** Gray.
(*uropygialis* Gould).

Limosa Baueri Naum., Vög. Deutschl., 1836, VIII, s. 429 (nomen, nec descr. specif.) — Pelzeln, Wiener Sitz.-ber. 1860, XLI, s. 326.
L. lapponica var. *novæ-zelandiæ* Gray, Voy. Ereb. and Terr., 1844, s. 13. — Nelson, B. of Ber. Sea, 1883, s. 89.
L. rufa Temm. & Schl., Fn. jap. 1849, s. 114. — v. Midd., Sib. R. 1853, II 2, s. 217.
L. lapponica baueri Stejneger, Results of Orn. Expl., 1885, s. 122.

Herr Grebnitski skänkte expeditionen ett på Bering-ön fäldt exemplar (antagligen en hona, n:r 549, skinn), som bär vinterdrägt. Dess mått sammanställas här med tvänne i Riksmuseum i Stockholm (antagligen hanar) från Nya Zeland.

	Vingen.	Stjerten utom huden.	Näbben.	Tarsen.	Mellantån med klo.
(♀?) Vega, N:r 549.....	240	80	104	60	37
(♂?) Sv. R., » 5151 ...	220	87	77	51	34
(♂?) Sv. R., » 15,644..	210	68	89	56	38

Exemplaret bär vinterdrägt, hjessan och öfre kroppsdelarna brunaktigt gråa, mörkast längs spolarna, ljusast längs kanterna. Tyglarna mörkgråa, öfver dem och ögat ett nästan hvitt band; halsen ljusare grå, särdeles på sidorna och framtill. Bröstet ofvan grått, öfvergående i det hvita underlifvet; sidorna, liksom äfven några af undre stjerttäckarna och öfvergumpen samt öfre stjerttäckarna hvita, tvärbandade på sidorna med brungrått. Bakryggen och öfre delen af öfvergumpen äro mörka såsom ryggen. Stjertpennorna gråa, tvärbandade eller nästan spräckliga, isynnerhet på infanet och mot roten; på utfanet och mot spetsen jemnare gråa; spetsarna hvita. Handpennorna svartbruna med hvita spolar; armpennorna gråa med hvita utkanter och ett hvitt streck längs spolen.

Formen finnes, såsom bekant, utbredd från Taimur-landet (v. Midd. enl. Finsch och Hartl.) vid 74—75°, genom Kamtschatka och ända i Alaska och utgör en ostlig representant af den lappska formen.

23. **Macrorhamphus griseus** (Gmel.) Leach. var. **scolopaceus** Say., Ridgw.

Scolopax grisea et *noveboracensis* Gmel.. Syst. Nat. ed. XIII, 1788, I, s. 658, n:r 27 et 28.
Macrorhamphus griseus Leach., Syst. Cat. Brit. Mus. 1816.
Scolopax Paykullii Nilsson, Orn. Svec. II, 1817, s. 106, tab. 11.

Limosa scolopacea Say, Longs Exp. Rocky Mount. II, 1823, s. 170.
Macrorhamphus scolopaceus Lawr., Ann. Lyc. New-York, V, 1852, s 4. pl. 1.
» *griseus* et *scolopaceus* Cassin in Baird, B. of N. Am. 1860, s. 712.
» » Coues, Key, 1872, s. 253; B. of North-West. 1874, s. 476.
» » Dresser, Birds of Europe.

Tvänne män af Vegas besättning lyckades vid Tschuktsch-halföns Ishafs-kust fälla hvar sitt exemplar af denna egentligen nordamerikanska fogelart[1], nämligen Boström en hane den 20 juni 1879 vid Jinretlen (n:r 333, sprit), och Johnsen en hona den 23 juni vid Pitlekaj (n:r 365, sprit). I färskt tillstånd gjordes om dessa exemplar följande anteckningar:

Hanen (n:r 333): Näbben närmare roten brungrön, mot spetsen svart. Benen gröngula, klorna grönaktigt svarta, med bruna, genomlysande kanter. Iris brun.

Drägt: Hjessan och tyglarna brunsvarta med gulbruna, små fläckar. Ögonlocken hvita; en gråsvart fläck bakom ögat. Hakan gråhvit med brungråa prickar; nacken rostgrå med svarta fläckar. Bakre delen af halsryggen, framryggen, skulderfjädrarna och ett band, som (bildadt af de medelstora armpenntäckarna) går snedt öfver vingen, börjar ett stycke bakom handleden och derifrån går till de inre långa täckfjädrarna, brunsvarta med snedt stående rostgula och hvita tvärband. Bakryggen hvit, öfvergumpen och öfre stjertäckarna med brunsvarta fläckar och tvärband på fjädrarna. Hela buksidan och kroppssidorna rödbruna, på strupen och frambröstet med små svarta fläckar; fjädrarna på bröstet och sidorna med hvitaktiga spetskanter; sidorna, undergumpen och undre stjerttäckarna med svarta tvärband. Armhålfjädrarna hvita med gråa tvärband.

Handpennorna gråa, den förstas spole hvit; de tre innersta med hvita spetskanter. Armpennorna jemväl med hvita spets- och utfankanter; de inre äro hvita äfven i fankanten och hafva, utom en eller två af de allra innersta, hvita tvärband på infanet. De mellersta af de närmaste täckfjädrarna hafva hvita spetskanter, de mindre täckarna åter gråhvita kanter. Vingens undre små täckfjädrar äro hvita med ett brungrått band, parallelt med fankanten. Stjertpennorna 12, de båda mellersta brunsvarta med hvitgula tvärband, de öfriga brungråa med hvita tvärband. — Parasiter tillvaratogos (jurn. n:r 335).

Honan (n:r 365) afviker obetydligt från föregående: Benen gulaktigt gröna. Klorna svarta med kanter såsom ofvan. Hakan brunaktigt hvit med några få svartaktiga prickar närmast strupen och kinderna. Nacken rostgul med brunsvarta fläckar; framryggen brunsvart med rostgula parfläckar på fjädrarna. De tre inre handpennorna och armpennorna med hvita kanter äfven på utfanet. Handens små täckare, utom de närmast handleden, hafva hvita kanter. (Nordqvist).

---

[1] Måhända hänför sig till denna art följande anteckning af löjtnant Nordqvist: »På höjderna vid Jinretlen såg jag den 27 maj för första gången år 1879 en vadare. Den kom ifrån hafssidan och flög åt sydost inåt land. Den tycktes vara brun till färgen, hade ganska lång näbb och kort hals; en gång lät den höra ett »tschiuli». Tschuktscherna kallade den »*enatotschidlin*» och sade, att den om sommaren är allmän och vistas inåt landet, ej vid hafvet».

Exemplaren mätte (i mm.):

	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbben fr. pannan.	Näbben fr. munv.	Näbben fr. näsb.	Näbben höjd.	Näbben bredd.	Tarsen.	Mellantån med klo.
♂ N:r 333	265	141	58	63,5	61	59	8,5	7,5	38	32
♀ » 365	282	144	58,5	71	70	56	9	6,5	41	34,5

Visserligen har Coues (1872, B. of N. W. sid. 477) förklarat begge formernas (var. *griseus* och var. *scolopaceus*) dimensioner fullständigt öfvergå i hvarandra och arten således vara odelbar. Men senare (1880, Bull. Nutt. orn. Club) har, med vidsträckt erfarenhet, Lawrence (sid. 154) och i synnerhet Ridgway (sid. 157), mest på grund af underlifvets färgteckning, vidhållit begge formernas sjelfständighet och förekomst inom hvar sitt geografiska område. Vegas exemplar tillhöra, såsom man kunnat antaga, den nordvestra amerikanska formen, var. *scolopaceus.*

Såsom bekant liknar fogeln till kroppsställning och med afseende å näbbens form underslägtet *Gallinago* bland Scolopaciderna, men närmar sig Totaniderna genom tillvaron af en simhud emellan tårnas basala leder, tydligare emellan de båda yttres. Inom sistnämnda grupp åter liknar fogeln mest slägtet *Limosa* i anseende till det dubbla bytet af färgdrägt.

Arten äger i Amerika vidsträckt utbredning, ty hon förekommer under flyttningarna ända ned i Chili och Brasilien. Men hon häckar endast norr om Förenta Staterna: var. *griseus* i Labrador (Coues) samt ända invid arktiska kusten, vid Anderson-floden och österut derifrån (Mac Farlane); var. *scolopaceus* åter i Alaska vid Jukon-floden till dess mynning (Dall), och funnen ännu vid Kotzebue-sund af Nelson samt vid Point Barrow sällsyntare (Murdoch). Öster om detta område är arten någon gång funnen vilsekommen, såsom vid Fiskenæsset på Grönland år 1854[1] och ett antal gånger i England och Frankrike[2].

Äfven i nordostligaste Asien torde arten finnas regelbundet, utbredd dit från Alaska. Ty senare än Vegas fynd iakttog Nelson fogeln vara allmän vid Kap Vankarema (68°) på

[1] Reinhardt (Ibis 1861) säger 1854; Newton och Dresser säga 1824.

[2] Nilsson har tidigare (Orn. svec.) anfört fogeln från det inre af Lappland, men senare (Skand. fauna, 1835, II, sid. 240) förklarat uppgiften hafva berott på ett misstag.

Tschuktsch-landets Ishafs-kust. Dybowski har erhållit (antagligen denna art) från Kamtschatka (Bull. Soc. Z. fr. 1883, sid. 369, *Macr. sp.*); Taczanowski (Journ. f. Orn. 1873, sid. 112) har fått ett exemplar längre in i Sibirien, nämligen norr om Jakutsk; och Seebohm (Ibis 1884, sid. 33) omtalar exemplar från Japan. Men deremot saknas fogeln alldeles på öarna i Berings haf.

24. **Totanus (Heteractitis) incanus** (Gm.) Vieill.

Scolopax incanus Gm., S. N., 1788, s. 658.
Trynga glareola var. Pall., Zoogr. r.-as. 1811, II, s. 194.
Totanus incanus Vieill., Nouv. Dict. d'Hist. Nat. IV, 1816, s. 400.
» *fuliginosus* Gould, Voy Beagle, Birds, 1841, s. 130.
Scolopax undulata et *pacifica* Forster, Descr. anim. (Licht.) 1844, s. 173.
Totanus oceanicus Lesson, Descr. Mamm. et Ois., 1847, s. 224.
» *polynesiæ* Peale, Un. St. Expl. Exp. 1848, s. 237, pl. 65.
Heteroscelus brevipes Baird, B. of N. Am. 1858, s. 734, pl. 88 (nec Vieill.).
Actitis incanus p.pte Finsch et Hartlaub, Fauna Centr. Pol. 1867, s. 182.
Heteroscelus incanus Coues, Key, N. Am. Birds, 1872, s. 261.
» » Nelson, Birds of Bering Sea, 1883, s. 89.
Heteractitis incanus Stejneger, Auk 1884, s. 236. — Results of Orn. Expl. (Bull. U. S. Nat. Mus. N:r 29) 1885, s. 132.

Denna pacifiska vadare har veterligt ej förut blifvit iakttagen vid Ishafvets kuster, ehuru den tränger upp ända till Bering-hafvets nordliga delar. Under det expeditionen låg infrusen vid Tschuktsch-halföns kust fälde doktor Almqvist den 1 juni 1879 ett exemplar invid fartyget (n:r 206, sprit). Det befann sig i full sommardrägt och om detsamma gjordes dels i färskt tillstånd, dels efter hemkomsten följande anteckningar.

Kroppslängd 275 mm., vingen från leden 170 mm., öfverskjutande stjerten med 7 mm. Näbben från mungipan 42 mm., från pannan 37,5 mm.; fåran, hvari näsborrarna ligga, 23 mm. lång, alltså ungefär $^{2}/_{3}$ af näbbryggens längd. Tarsen 33,5 mm., stjerten 86 mm. — Näbb ooh klor svarta; benen och fötterna gula.

Drägt: Ett hvitt band öfver ögonen; kinderna och nedre delen af strupen hvita med längsgående, mörkt askgråa fläckar och punkter, nedanför underkäken nästan ofläckad. Öfre kroppsdelarna, skuldrorna, inre vingtäckarna och bakryggen askgråa med bronsglans; öfvergumpens fjädrar i yttersta spetsen svagt hvitrandade, utan tvärband. Kräfvan, sidorna och undergumpen hvita med täta, mörkt askgråa tvärband; midten af buken och trakten omkring anus äro rent hvita; undre stjerttäckarna bandade, hvarje med tre tvärband, som stå temligen glest och äro omkring 2 mm. breda. Handpennornas yttre sida brungrå, den första pennans spole hvit; deras täckfjädrar, i synnerhet de inre, med en smal, hvit kant i spetsen. Fjädrarna längs skulderkanten, företrädesvis på inre sidan, med hvita kanter.

Bland *Totani* utmärker sig denna art genom sin jemna och fläckfria, mörka färg på kroppens ofvansida. Baird har för densamma bildat ett eget underslägte, *Heteroscelus*, karakteriseradt derigenom, att den nakna delen af tibian är ovanligt kort, tarsen särdeles låg äfvensom på baksidan täckt icke af tvärplåtar utan af polygonala (hexagonala) fasetter. Dessa egendomligheter synas vara nog anmärkningsvärda för att särskilja underslägtet, hellre än att föra arten till *Actitis*, såsom ett stort antal författare gjort efter Finsch och Hartlaub. Då emellertid Bairds namn tidigare är i det närmaste taget i anspråk inom en annan djurgrupp, har Stejneger 1884 föreslagit namnet *Heteractitis*.

Sistnämnde författare förkastar afgjordt, att man, efter Cassins föredöme, sammanslagit *H. incanus* och *brevipes*. Den förra skall nämligen tillhöra Amerikas pacifiska kuster från och med Alaska och är dessutom funnen på Bering-ön samt de ostligare polynesiska öarna; den senare åter — afvikande genom kort näbbfåra (1/2 näbben), brunaktig ryggsida, hvitbandade öfre stjerttäckare och rent hvita undre stjerttäckare samt buk — finnes endast på Asiens ostkust från Kamtschatka och ända ned på Australien. — Vegas fogel afviker från Stejnegers beskrifning deri, att bukens midt är hvit, obandad, ehuru delvis täckt af sidornas bandade fjädrar; men fogeln hör för öfrigt tydligen till den amerikanska formen, *incanus*.

På Tschuktsch-halföns sydostkust har äfven Dall den 14 september 1880 (enl. H. Bean) erhållit tvänne hanar vid Port Providence, Plover Bay. Nelson förklarar arten t. o. m. vara lika allmän på sibiriska kusten af Berings haf, som på Alaska. Då Stejneger uti sin synonymlista godkänner begges bestämningar samt sjelf anträffat fogeln på Berings ö, och ett ex. nu ertappats vid asiatisk Ishafs-kust, synes denna amerikanska form dock vistas temligen regelbundet i nordostligaste Asien. Det är då möjligt, att hon under flyttningarna färdas äfven längs Asiens ostkust; en del uppgifter om »*H. incanus*» från Japan borde då kunna vara riktiga, hvarför frågan förtjenar fortsatt undersökning. — Om begge formerna tillsammantagas såsom en enda art, är hon, såsom Finsch och Hartlaub utlagt, funnen på nästan alla undersökta kuster af Stilla hafvet, från Berings haf till Nya Zeeland, samt från Borneo till Sydamerika. Stejneger har sökt fördela dessa fyndorter emellan begge formerna.

Tryngites rufescens (Vieill.) Cab.

Funnen af Nelson vara helt allmän i trakten af Kap Vankarema tidigt i augusti år 1881; ej sedd af Vega-expeditionen.

25. Calidris arenaria (L.) Cuv.

Anträffades i stor mängd vid Aktinia-viken på Taimur-ön, der 10 ex. skötos den 15 augusti 1878. Likaledes förekom arten talrikt vid Kap Tscheljuskin den 19 eller 20 augusti; tvänne exemplar medfördes i sprit, hvilka äro af följande dimensioner (i mm.).

	Vinge.	Stjert.	Näbb från pannan.	Tars.	Mellantå med klo.
Aktinia-viken	126	48,5	25	25	19,5
Kap Tscheljuskin	122	43	24	24	19,5

Märkligt nog erhölls icke något exemplar på tschuktsch-kusten, ehuru fogeln möjligen passerar fram äfven der.

Vi uppräkna här artens nordligaste circumpolära fyndorter, af hvilka dock endast få tillika äro konstaterade fyndorter:

Gamla verlden: Island, Skotland, norska kusten och Finmarken; Archangel (enl. Meves). Vid Petschoras mynning, Dvoinik (68° 28′) och häckande på Golaievska-öarna (68° 58′; S. & H.-Br). Waigatsch (Ljamtschina-bugten på vestra sidan) enl. Heuglin. (Icke ännu funnen på Spetsbergen och N. Semlja). Jalmals vestkust, Hvit-ön och utanför Obs mynning (Kjellman, Théel) i stora flockar; tundran norr om Schtschutschja-floden (67$^1/_2$—68°) vester om Obs mynning (Finsch); (icke funnen i det inre af vestra Sibirien, ehuru arten måste passera här fram). Boganida (71°) och talrikare vid Taimur-floden (74—75°; Middendorff); Taimur-ön (76° 15′) och Kap Tscheljuskin (77° 36′; Vega-exp.); Lenas mynning, Sagastyr (Bunge). Thaddeus-ön af Ljachows ögrupp talrik den 30 augusti 1881 enl. Newcombe (Nelson). Ostligare längs kusten af arktiska Sibirien är arten icke iakttagen [1]. Bering-ön ett ex. (Stejn.).

Nya verlden: Alaska vid Nulato (64 $^1/_2$°) och mynningen af Jukon (62 $^1/_2$°) mycket talrikt (Dall); Aleutiska öarna och

[1] Arten flyttar dock längs Kurilerna samt Japans och Kinas kuster.

Pribylow-ön (Coues); Mackenzie-floden (Ross och Blakiston). Häckande vid Anderson-floden, uppå tundrorna (Mac Farlane enl. Newton). Uppgifves häcka talrikt på Parry-öarna (75—77°), enl. Newton; enl. Feilden anträffades flere familjer med nyss flygga ungar vid Robeson Channel (82°), och vid Grinnels-land (80°) var arten ej allmän. I Smiths-sund anträffade Bessels flere bon vid Thank God Harbour (81° 38′; Dresser), och Feilden fann några få par samt ett bo ännu vid 82° 33′. På Grönlands vestkust häckande vid Disko-ön (70°), enl. Reinhardt under flyttning ända vid sydspetsen; på ostkusten jemväl häckande på Sabine-ön (74° 32′; 2:dra tyska Nordpolsfärden).

26. **Tringa (Pelidna) ferruginea** Brünn. (**subarcuata** Güld.).

Tr. ferruginea Brünn., Ornith. bor. 1764, s. 53.
Tr. subarcuata Güld., Nov. Comm. Petrop. XIX, 1775, p. 471. (Conf. Stejneger, Results Orn. Expl. 1885, s. 349 not).

Vid Aktinia-viken af Taimur-ön (76° 15′) förekom denna art talrikt den 15 augusti 1878 och tio exemplar fäldes, af hvilka tvänne i ungdrägt hemfördes (sprit). Under öfriga färden anträffades hon ej mer än en gång, den 10 juni 1879, då handtlangaren Boström vid Jinretlen å Tschuktsch-halföns Ishafskust sköt en äldre hane i sommardrägt (n:r 281, skinn); den höll sig här tillsammans med ett annat exemplar af samma art och tvänne hanar af *Arqvatella Couesi.*

Om det hemförda exemplaret n:r 281 antecknades:

Ryggen svart med grön skiftning och beströdd med rostbruna och hvita parfläckar. På hufvudets och halsens sidor är den rödbruna färgen öfversållad med gråsvarta småfläckar och inblandade hvita stänkhår. På bröstet och buken smala, brungråa tvärband; handpennorna brungråa, de inre i utfanets kant hvita. Vingtäckarna brungråa med dylika spolar, de fyra yttersta utan hvit spets. Stjerten ljust gulgrå med hvita kanter och spolar, de mellersta ljusast. För öfrigt öfverensstämmande med Nilssons beskrifning (Sk. fauna, II, sid. 238) af skandinaviska exemplar. — Fogeln var fet; i magen funnos koleopter-larver ur drifved; inga entozoer. (Nordqvist).

Följande dimensioner äro antecknade (i mm.), om n:r 281 såsom färsk:

	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbben från pannan.	Tarsen.	Mellantån med klo.	Mellanklon.
Ungfoglar från Aktinia-viken..	—	123	42	34,3	29,5	24	—
	—	124	43	35	29	25	—
N:r 281, ♂......	200	132	—	33,5	2,7	24,5	6,5

Sistnämnda exemplar hade näbben från mungipan 33 mm., från näsborrarna 28 mm., från hakans fjäderklädnad 31,5 mm., höjd vid hakan 7 mm.

Fogeln är såsom bekant icke funnen på de öfriga öarna uti Ishafvet, men väl på följande, mest arktiska orter: Skotland, Finmarken, Triostroff vid mynningen af Hvita hafvet, Archangel, Petschoras nedre lopp vid Dwoinik (68° 28′; Seeb. och H. Br.); en gång på tundran vid Obs mynning af Finsch [1]); vid Boganida (70°) och i Taimur-landet en hona vid 74° med fullt utveckladt ägg (v. Midd.) Taimur-ön (Vega-exp.). Lenas mynning i små flockar (Bunge). Tschuktsch-halföns Ishafskust (Vega). — En enda gång är arten funnen vilsekommen ostligare, nämligen ett exemplar bland en flock *Tr. maculata* vid Point Barrow den 6 juni 1883 af Murdoch. (Till östra delen af Amerika och Grönland är arten sammalunda ibland vilsekommen, men då från Europa).

Genom fogelns säkra förekomst i nordostligaste Asien blir det förklarligt, att den under flyttningstiderna iakttagits vid Kina och ända på ostindiska öarna, Nya Guinea och australiska kontinenten; (till öarna synes den icke komma).

27. **Tringa (Pelidna) alpina** L.

(Tringa) tschuktsch.: *tscharykodlin.*

Intet exemplar af denna art sågs vid landstigningarna på Asiens nordkust under hösten 1878. Men om våren 1879 uppträdde på Tschuktsch-halföns norra kust flockar af en fogel, hvilken, såsom ur det följande framgår, öfverensstämmer med den europeiska långnäbbade *Tr. alpina.* Den 12 juni sköt handtlangaren Boström vid Jinretlen nio exemplar (n:r 263, 284, skinn; 426, skel.) ur en och samma flock af 13 st., till hvilken dessutom sällat sig en *Strepsilas interpres.* Några dagar senare hemförde doktor Almqvist ett exemplar (n:r 316, skinn) från sin färd den 13—17 juni till Koljutschin-viken, hvarunder fogeln antecknades hafva varit den allmännaste arten näst

[1] Dresser säger sid. 9: »D:r Otto Finsch informs me that he found it breeding on the tundras of the Ob, and procured young birds in down, but did not preserve them». Emellertid beror detta sannolikt på en förvexling af uppgiften (Finsch sid. 251) »nicht brütend getroffen» — och de ord som F. egnar *Tr. alpina. Tr. subarcuata* är nämligen ännu icke funnen häckande af andra än v. Middendorff.

lappsparfven. Exemplar fäldes vidare af löjtnant Brusewitz den 19—24 och af Boström den 20 juni, och ännu den 21 juni antecknades arten vara allmän. Hela denna tid uppehöll hon sig i flockar af tämligen stort antal, utan att blandas med andra *Tringa*-arter, som samtidigt funnos i trakten. Men i slutet af juni och under juli iakttogs arten icke mera; den hade antagligen flyttat vidare eller dragit sig till häckplatser mera afsides från expeditionens station.

Till sin färgteckning synas Vegas exemplar icke afvika från det normala hos den europeiska *Tr. alpina*. Då emellertid de närslägtade formerna af arten äro något olika [1], vilja vi meddela de anteckningar, som gjordes om ofvannämnda 12 exemplar i färskt tillstånd.

Hjessan rostbrun och svartfläckig; pannan, hufvudets sidor, halsen och kräfvan ljust gråhvita med svarta eller brunsvarta, långsträckta prickar och småfläckar. Ögonbrynen, strupen, armpennornas undre täckfjädrar, sidorna, bakre delen af buken och undergumpen hvita, de tre sistnämnda ibland med en och annan svart fläck eller strimma. Bröstet och främre delen af buken brunsvarta med här och der framstickande hvitt af fjädrarnas hvita inre del. Ryggfjädrarna svarta med roströda eller rostgula och hvita kanter, vanligen bredast och starkast färgade närmast vingarna. — Handpennorna gråbruna; den lilla rudimentära pennan är i utkanten och omkring spetsen kantad med hvitt; den första långa pennan har brunsvart utfan och är lika lång som den följande; de inre äga hvit kant vid basen af utfanet. Det hvita på inre sidan af pennorna utbreder sig på armpennorna allt mera, så att de innersta antingen äro helt hvita, eller också hafva endast en liten gråbrun fläck innanför spetsen. Spolarna äro hvita, utom i spetsen och (temligen bredt) närmast täckfjädrarna, der de, isynnerhet på 2—4:de pennan äro bruna; den första har vid basal-hälften ljusbrun anstrykning. Öfre vingtäckarna äro brungråa, de inre med hvit spetskant, de yttre ofta utan. De båda mellersta stjertpennorna brunsvarta med dylika spolar: de öfriga ljust brungråa med utåt hvita, närmare roten brunsvarta spolar. Den yttersta stjertpennan är i någon ringa mån längre än den nästföljande. (Nordqvist).

Likaledes följer här en tabell öfver måtten (tagna i mm.) af de färska exemplaren [2]:

---

[1] Stejneger säger (s. 120) om formen *americana:* »the bright rusty of the upper parts predominating more and the black of the lower parts being more restricted and of a deeper shade».

[2] Till jemförelse må meddelas Naumanns mått af *Tr. Schinzii* reducerade till millimeter: längd 143—155 mm. utom näbben; då näbben från pannan mäter 26—28 någon gång 30 mm. torde således hela kroppslängden knuna uppskattas till 169—183 mm.; tarsen 20—22 mm., mellantån 18—20 mm.; vingen 111—113 mm.

Vega-expeditionens exemplar.	Längd.	Vingen.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från munv.	Näbbens höjd.	Tarsen.	Mellantån.	Mellanklon.	Stjert-vingsp.
12/6	194	114	32	32	7	24	23	5	3
12/6	200	115	33	31	7	25	24	5	6
N:r 316, 15/6, ♂..	—	117	34	33,5	7	25	22	4	—
» 426, 12/6, ♂..	200	118	34,5	34	7	25,5	23	5	0
» 284, 12/6, ♂..	193	114	35	34	7,5	26	23	5	2—3
12/6, ♀..	200	119	35	34	7	27,5	25	5	—2
12/6	196	116	35,5	35	7	24	22,5	5	5
12/6	199	122	37	36	7	27	23,5	5	—
» 263, 12/6, ♀.	203	115 (+?)	37	36	7,5	25,5	24	5	3
12/6	206	123	38	35	7	27	24	5,5	0
Medeltal[1]: 3 ♂..	196,5	116	34,5	33,8	7,2	25,5	22,7	4,7	—
2 ♀..	201,5	117 (+?)	36	35,5	7,3	26,5	24,5	5	—

Då det hufvudsakligen är olikheter i dimensioner, särskildt i näbbens längd, som karakterisera de skilda raser, hvilka här kunna komma i fråga, vilja vi till jemförelse med ofvanstående tabell meddela äfven mått af exemplar från Finland, der veterligen endast den långnäbbade, europeiska hufvudformen af *Tr. alpina* finnes[2], samt uppgifter af v. Middendorff och v. Schrenck om sibiriska exemplar (med förbigående af den äfven i sydligare Sibirien af Taczanowski funna kortnäbbade formen), samt af Naumann.

	Längd.	Vingen.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från munv.	Näbbens höjd.	Tarsen.	Mellantån.	Mellanklon.
Finland: ♂, 7 exemplar	—	108-115	30-35	29,5-33-37	6-7	23-24,5	21-23	3,5-4
Finland: » medeltal	—	111,4	32	30,8	6,4	23,9	21,9	3,9
Finland: ♀ 1 exemplar	—	114	38,3	36,7	8	25,5	22,7	4
Sibir.: Enl. v. Midd.	—	—	28-38	—	—	24-27	—	—
Sibir.: » v. Schrenck.	—	—	32-38	—	—	25-26,5	—	—
Enl. Naumann	—	118-120	30-35-40	—	7	24-26	20-22	4

[1] Ehuru måtten tyckas angifva de båda första osignerade vara hanar, de senare åter honor hafva medeltalen beräknats blott ur de fall, der könet genast blifvit antecknadt.

[2] Endast ett exemplar af *Tr. Schinzii* är funnet uti Finland. — Bland de af Kinberg (Svenska Foglarne, sid. 514) uppmätta svenska exemplaren höra uppenbarligen flere till var. *Schinzii*. Deremot är Coues' »*Schinzii*» (Pr. Ac. Phil. 1861, sid. 189) tydligen en normal *alpina* (näbb 35,6 mm.).

Ännu måste den amerikanska formen tagas i betraktande. H. Bean (Pr. U. S. Nat. Mus. 1882, sid. 165) har nämligen ansett Dalls exemplar från Plover Bay på Tschuktsch-halföns ostkust höra till *Tringa americana* Cass., och Nelson (Birds of Ber. Sea, sid. 88) benämner likaså sina exemplar från ömse sidor om Berings sund, ända till Kotzebue-sund af Alaska och Kap Vankarema å Tschuktsch-landets nordkust[1]. På samma sätt tolkar Stejneger (Results of Orn. Expl. 1885, sid. 120) ej blott sina egna exemplar från Bering-ön, utan också alla andra långnäbbade exemplar af *Tr. alpina* från nordöstra Asien. Den sistnämnde författaren förkastar dock sjelfva namnet *americana* (såsom tidigare tilldeladt en annan art, *Tr. Bonapartei* eller *fuscicollis*) och antager för i fråga varande form den såsom synonym ansedda benämningen »*Tr. alpina pacifica* Coues». Till jemförelse med ofvanstående mått måste vi derför meddela dem, som lemnats såväl af Taczanowski (*Tr. cinclus*, Bull. Soc. Zool. Fr. 1883, sid. 339, 1884, sid. 146) och Stejneger (op. cit.) som af Cassin (Baird, B. of North Am., sid. 719) och Coues (Pr. Ac. Phil. 1861, sid. 189); dertill kommer ett amerikanskt exemplar i Helsingfors museum:

Tringa	Längd.	Vingen.	Näbben.	Tarsen.	Mellantån.
cinclus Tacz. ♂	—	118	36	26	—
» » ♀	—	120	39	26	—
pacifica Stejn. 4 ♂	196	115	35	26,5	23
» » 3 ♀	205,5	119	36	26,5	23,5
americana Cass. (1861)	203,2—215,9	127	38,1	25,4	—
» (Baird) 3 ♂	211,3—228,6	111—127	—	—	—
» Coues 3 ex.	218	121	40,4	27,4	25,2
pacifica Coues	—	125	43,7—44,5	» +	—
» ♀ H:fors Mus.	—	118	44	26,3	22,6

Dessa mått utvisa, att någon väsentlig olikhet i storlek ej finnes emellan Vega-expeditionens exemplar från Tschuktsch-halfön samt Stejnegers och Dybowskis från Bering-ön och Kamtschatka, hvarför de väl måste anses vara af samma form. Men skilnaden emellan denna och den europeiska synes oss vara mycket obetydlig och öfvergången förmedlas genom de

[1] Emedan Nelsons tschuktschiska exemplar äro från nästan samma trakter som Vegas, skulle vi så mycket hellre velat jemföra äfven dessas mått; men bristen på måttuppgifter i Nelsons arbete undandrager hans »*americana*» hvarje bedömande.

citerade sibiriska exemplaren, utan att för närvarande någon gräns är oss märkbar. Artens tendens att österut få längre näbb tilltager ytterligare bortom Berings haf; inom Amerika tyckas måtten enstämmigt vara större och kulminera i Coues' *pacifica.* Det synes oss derför betänkligt att, med Stejneger, anse de ost-asiatiska foglarne tillhöra den amerikanska rasen; för vår del hänföra vi dem till den europeisk-sibiriska *Tr. alpina.*

Beträffande åter namnet *pacifica* må detta möjligen kunna användas för den amerikanska formen, *om* nämligen Cassins åsigt, att tvänne skilda former finnas i Amerika, icke bekräftas. I dubbelt mått osäkert synes det således vara, att använda namnet af en amerikansk form med 44 mm. lång näbb för sibiriska exemplar, hvilkas näbbar mäta ♂ 32—35 och ♀ 35—38 mm. Någon bestämd åsigt våga vi dock ej hysa om den eller de amerikanska formerna, då ju Cassins originalexemplar af *pacifica* enligt Stejneger (s. 121) är »in every essential a true *Pel. americana* Cass.»

Den långnäbbade, palæarktiska formen af *Tringa alpina* är funnen ända till Ishafs-kusten samt på en del Ishafs-öar: på södra Grönland, Island, i norska Finmarken, på Kola-halfön, vid Archangel, Petschoras mynning (Seeb., H.-Br.), Jugor Schar, Waigatsch (Heugl.), Gåskap på södra Novaja Semlja (Théel); tundrorna vid nedra Ob (Finsch), Boganida vid 70° och Taimur-floden vid 75 $^1/_2$° (v. Midd.); Lenas mynning (Bunge); Tschuktsch-landets kust vid Kap Vankarema (Nelson), halföns inre samt norra kust (Vega-exp. och Nelson) och ostkust (Dall, *americana?*). — Att Vega-expeditionen ej fann arten under sjelfva färden längs kusten torde således haft sin orsak deri, att årstiden var för långt framskriden och uppehållen för få och korta för att möjliggöra närmare efterforskning.

Uti Amerika anföres arten (merendels såsom *americana*) från Alaska vid S:t Michael, Jukon-flodens mynning och vid Nulato, Kotzebue-sund, Kap Lisburne, Is-kap, Point Belcher och Point Barrow, samt Mackenzie-regionen; (»*Tr. alpina*») Melville-halfön och kusten af Davis-sund.

28. **Tringa (Arqvatella) maritima** Brünn.

Arten iakttogs vid Taimur-landets vestkust den 11 augusti 1878 invid Minin-ön (74° 51′). Ett betydligt antal sågs den 19

—20 augusti vid Kap Tscheljuskin (77° 36') der några exemplar skötos, af hvilka tre hemfördes i sprit. Dessa förete icke några väsentliga afvikelser från skandinaviska exemplar.

	Vingen.	Stjerten.	Näbben från pannan.	Tarsen.	Mellantån med klo.
Kap Tscheljuskin	131	67	30	23	28
» »	130	64	28	21,5	25,5
» »	127	66	27	21,5	27,5
Svenska ex. enl. Kinberg: ♂, 5 exemplar medeltal	123	58,2	28,1	23,1	25,8
» variationsgränser	120—126	50—64	25—30	20,5—24	25—26,5
♀. 4 exemplar medeltal	129,7	63,5	35	23,7	26,7
» variationsgränser	126—133	59—65	34—37	22—25	26—28

Den atlantiska formens nordligaste fyndorter torde vara följande: Melville-halfön och Hudson Bay (Rich.) samt Labrador (Coues); Davis-sund och Baffin Bay, Winter Island, Port Bowen och Hecla Cove (Harting); ännu norr om 81° funnen af Kane (Heuglin); på Grönlands ostkust ännu på Sabines ö (Pansch). — Island, Fär-öarna, Skotland, Shetlands-öarna; Finmarken och Kola-halföns kuster; Spetsbergen allmän ända till Brandewijne Bay (80° 22'; Malmgr.); Archangel (Henke enl. Seeb).; Waigatsch och Novaja Semlja allm.; uti Taimur-landets inre vid 75° tre exemplar (v. Midd.), vid kusten talrikt (Vega-exp.). — (Om den af Bunge vid Lenas mynning iakttagna fogeln se följande form).

29. **Tringa (Arqvatella) maritima** Br. var. **Couesi** Ridgw.

Trynga arqvatella var. Pall. Zoogr. ross.-as. II, 1811, s. 190.
Tringa maritima Dall. & Bann., 1869, Harting 1871, Finsch 1872, Dall 1873, 1874.
Arqvatella Couesi Ridgway, On a new Alaskan Sandpiper (Bull. Nutt. Orn. Club 1880, s. 160). — Nelson, B. of Ber. Sea, 1883, s. 85 (*marit.:* errat.). — Stejneger, Results of Orn. Expl. (Bull. U. S. Nat. Mus. n:r 29), 1885, s. 112.

Samtidigt med *Tringa alpina* uppträdde om våren 1879 på Tschuktsch-halföns Ishafs-kust en annan *Tringa*, hvilken i följd af sin svartbruna fläck på bakre delen af bröstet föreföll vara en kortnäbbad varietet af nyssnämnda art, men vid närmare granskning visade sig afvika i många hänseenden. Öfre kroppsdelarna voro lifligare brunröda, hela kroppsbygnaden var

gröfre och mera undersätsig, och dimensionerna något afvikande. Särskildt afstucko näbbens och benens färg och de senares proportioner, i det tarsens korthet i förhållande till mellantån utvisade en *Arqvatella*. Vid denna tid var, såsom af ofvanstående citat synes, den nordpacifiska *Arqvatella* ännu ansedd att vara identisk med den atlantiska *A. maritima;* först 1880 särskilde Ridgway formen såsom *A. Couesi*, afvikande isynnerhet uti sommardrägt, hvari Vegas nu omtalade exemplar befunno sig.

De första exemplaren skötos vid kusten den 10 juni, då Boström vid Jinretlen fälde tvänne hanar (n:r 279, 280, skinn), hvilka höllo sig i sällskap med tvänne exemplar af *Tringa subarcuata*. Den ena var fet och hade magsäcken fyld med koleopter-larver ur drifved; den andra hade jemväl larver och grof sand, men var mager; begge hade entozoer. Tvänne dagar senare sköt fångstmannen Johnsen äfvenledes vid Jinretlen ett exemplar (n:r 262, skinn), den 13 likaså löjtnant Bruzewitz ett och den 15 juni tvänne exemplar (n:r 293, ♂, skinn). Samma dag såg löjtnant Nordqvist äfven vid Pitlekaj ett enstaka exemplar. Den 17 juni sköt Johnsen åter ett, och följande dag löjtnant Palander äfven vid Jinretlen tvänne (n:r 317, skinn), hvilka hade i magen grus, larver och elytra, troligen af en Harpalus; löjtnant Brusewitz fälde den 19 åtskilliga och Boström den 20 ett exemplar invid fartyget. Vid denna tid antecknades arten, samt *Tringa alpina* och *Eurynorhynchus pygmæus*, vara de vid kusten allmännaste vadare, och vid Jinretlen fäldes fogeln af doktor Almqvist den 22 juni.

I början af sitt uppträdande höll sig fogeln i mindre flockar, men senare spriddes äfven dessa, hvarför arten antagligen förbisågs och i juli lemnades oanmärkt, då så talrika sjöfoglar togo uppmärksamheten i anspråk. Måhända häckade hon på den klippiga kusten vid Jinretlen, som lämpade sig derför bättre än trakten vid Pitlekaj.

Om fynd längre fram under resan redogöres nedanför.

Om färska foglarnes färgdrägt och mått gjordes följande, efteråt fullständigade anteckningar:

N:r 279, ♂. Näbben svart, vid roten gulgrå, på öfre sidan brungrå. Iris mörkbrun. Fötterna grofva; tarserna framtill och på inre sidan göngula, fötterna för resten brunsvarta; klorna svarta, trubbiga, den mellersta i genomskärning snedt triangulär. Hos n:r 262, ♂, antecknades tarserna vara smutsigt grönbruna.

Rygg- och skulderfjädrarna i midten svarta med breda, bjert rostbruna eller nästan rödbruna kanter, som för det mesta räcka rundt omkring utan

att längs spolen genombrytas af det svarta i midten; en stor del af ryggens fjädrar äro dock äldre, slitna och något urblekta eller nästan hvitnande i kanten. Vingtäckarna gråa med helhvita kanter; de fem inre handpennorna och alla armpennorna hafva rent hvita kanter rundt om; vingpennorna mörkt brungråa, med hvita spolar utom vid spetsen; 2—5:te pennans spolar närmast täckarna gråa. Andra (= första långa) handpennan är omkring 3 mm. längre än den följande. De fyra mellersta stjertpennorna brunsvarta, med dylika spolar, utan ljusare kanter; de yttre ljusare brungråa med nästan hvita kanter och hvita spolar, utom i närheten af spetsen. De mellersta pennorna längst, de öfriga jemnt aftagande till den yttersta, som är kortast. Kring örat är en tydlig, mörkare fläck; bakbröstet nästan svart af sammanlöpande fläckar; magen, sidorna och undergumpen hvita med gråsvarta fläckar liknande ett dropplikt midtparti på fjädrarna.

Vi sammanställa här måtten af de nu omtalade exemplaren från Tschuktsch-halföns Ishafs-kust med andra från Bering-ön, hvarom härnäst blir fråga.

	Längd.	Vingen.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från munv.	Näbbens höjd.	Tarsen.	Mellantån med klo.	Mellanklon.	Stjert-vingspetsen.
N:r 279, 10/6, ♂..	202	124,5	26,5	26	7	22	25	6	9
» 262, 12/6, ♂..	198	123	27,5	27	7	22	27	7	2—3
» 293, 15/6, ♂..	210	121	28	27	7,5	24	28	6	12
18/6	192	124	26,5	26	7,5	23,5	28	6,5	6
19/6	194	120	26	—	—	22	26	6	8
Medeltal af 3 ♂	203	122,8	27,3	26,6	7,2	22,5	26,6	6,3	8
N:r 317, 18/6, ♀...	—	122	30	29	7,5	22	27	5	—

	Längd.		Vingen.		Näbben fr. pannan.		Tarsen.		Mellantån med klo.	
	Gränser.	Medeltal.	Gränser.	Medeltal.	Gränser.	Medeltal.	Gränser.	Medeltal.	Gränser.	Medeltal.
Vega n:r 561, Bering-ön..............	—		123		29		24		27,5	
Bering-ön Stejneg. ♂, 7 ex.	191-215	203,7	117-123	119,3	25-29	26,3	23-25	23,6	26-28	27
Bering-ön Stejneg. ♀, 6 ex	207-214(8)	209,8	118-123	121	27-30	28,7	23-25	23,7	27-29	27,8

Sedan Vega afrest från vinterstationen, inköptes vid Nunamo den 21 juli en kull af fyra ägg (n:r 496), hvilka möjligen höra hit[1], enär denna art är funnen i närheten, vid Plover Bay, af Dall.

[1] Äggen af *Arqv. ptilocnemis* mäta 39,4 × 27,4 enl. E. Coues (The Field 1875, sid. 296).

Konservator Meves anser nämligen äggen tillhöra en *Arqvatella* och har om dem meddelat: »*a* 37,5 × 26 mm.; *b* 37,5 × 26,5 mm.; *c* 39 × 25,8 mm.; *d* skadadt. Vigten kan i följd af hålens storlek ej noga bestämmas. Bottenfärgen ljusgulaktigt grå, skalfläckarna blekt brungråa, de skarpaste fläckarna mer eller mindre mörkt lefverbruna, de stora sammanflytande till en ring vid den tjockare ändan. Dessutom synas här och der öfverst liggande orediga grönbruna, mindre fläckar. En kull af *Tr. maritima* från Grönland i min samling har samma dimensioner och färg».

Vid Bering-ön sköts den 16 augusti 1879 ett exemplar (n:r 561, skinn), hvars mått ofvan blifvit angifna. Dess återstående sommarfjädrar äro starkt urblekta och slitna. Armpennorna äro vid basen längre utåt hvita, likaså deras täckare i spetsen, hvarigenom ett snedt, hvitt band uppkommer öfver vingen, likasom hos exemplar i vinterdrägt från f. d. ryska Amerika i Helsingfors Museum (detta band är föga synligt hos skandinaviska exemplar af *A. maritima*). I jemförelse med exemplaren af *Arqv. maritima*, erhållna föregående sommar vid Taimurlandet, har detta exemplar redan erhållit något renare hvitt på underlifvet samt sidorna och undre stjerttäckarna mindre fläckade; dock tyckes ännu gränsen emot bröstet vara skarpare än hos *A. maritima*. — Såsom Ridgway anmärkt skiljer sig den pacifiska formen i vinterdrägt genom bredare, blygråa fjäderkanter på öfre kroppsdelarna.

A. Couesi uppgifves finnas allmänt på kusterna af Berings haf ända ned till Aleuterna; inom Ishafvet är fogeln funnen på Alaska-sidan till Kotzebue-sund, om hösten enligt Nelson; då den förekommer sommartid äfven på Tschuktsch-halföns norra kust, torde man få antaga, att det är denna form, som Bunge anfört från Lenas mynning under namn af *Tr. maritima*

30. ?**Tringa (Arqvatella) ptilocnemis** Coues.

Tringa crassirostris Dall, (nec Temm. & Schl.) enl. Coues.
Tringa ptilocnemis Coues, Appendix till Elliott's Report on the Prybilow Island, 1874, (dat. 1873). — Birds of N.-W., 1874, s. 491.
Tringa gracilis Harting. On a new species of *Tringa* from Alaska; Pr. Zool. Soc. London 1874, s. 242—244, pl. XL, fig. 4—6.
Arqvatella ptilocnemis Ridgway, Bull. Nutt. Orn. Cl. 1880, s. 163.
Tringa ptilocnemis Hartlaub, Beitr. z. Orn. von Alaska. Journ. f. Orn. 1883, s. 279—280.

Den 3 juni 1879 hemtade en tschuktsch till Pitlekaj en hane af en *Tringa* (n:r 303), som blef tillvaratagen, uppmätt och antecknad, men sedermera ej blifvit återfunnen för att närmare granskas. Anteckningen om densamma hade följande lydelse:

»Hane. Längd omkr. 260 mm.; vingen från leden 139 mm. Näbben från munvinkeln 29 mm., tarsen 26 mm., mellantån med klo 28,5 mm. Stjerten 63 mm. — Drägten öfverensstämmer mycket med Nilssons (Skand. fauna, fogl. II, sid. 235—236) beskrifning på sommardrägten hos *Tringa maritima*, men skiljer sig genom följande: fjädrarna på hufvudets öfra sida, ryggen och skuldrorna sakna grön glans; strupen är endast vid nedra kanten beströdd med svarta prickar; de undre stjerttäckarna rent hvita, en del af dem har spolarna innanför spetsen svarta. Endast de egentliga vingpennorna hafva hvitt bräm och hvit inre kant, de öfriga pennorna sakna det hvita brämet och hafva inre kanten endast något ljusare grå. De fyra mellersta stjertpennornas kanter rostgula. Näbben helsvart utom att underkäksvinkeln stöter i brunt». (Nordqvist).

Då uppgiften att tarsen var kortare än mellantån med klo otvifvelaktigt angifver fogeln hafva varit en *Arqvatella*, kunna efterföljande mått af *A. ptilocnemis*, delvis lånade från ofvan citerade verk och reducerade till millimeter, jemföras med de förut om *A. maritima* och *Couesi* meddelade samt lemna en viss ledning för bestämmandet af arten.

Tr. (Arqv.) ptilocnemis.	Längd.	Vingen.	Näbben.	Tarsen.	Mellantån med klo.	Mellanklon.
Enl. Coues 1880: medeltal af 13 ex.	—	131	33,8	24,9	22,9 + tån	—
» Harting *(gracilis)* 1 ex.	254	139,7	38,1	25,4	27,9	—
» Hartlaub, 1 ♀	—	132	32	24	30	—
» » ett annat ex. [♂?]	—	—	31	21	27	—
Exemplar från S:t Pauls ö, af Etholén, Helsingfors Museum	—	128	30,5	23,5	26,5	5,8
	—	133	30	24	27	5,5
	—	119	25	23.5	25,7	5
Vegas fogel, 3/6, ♂	260	139	29	26	28,5	—

Måtten af Vegas förkomna exemplar stämma visserligen icke fullt med de öfrigas; men då någon annan *Arqvatella* icke är känd från dessa trakter, torde det dock hafva hört till *Arqv. ptilocnemis.*

Arten har en ytterst begränsad utbredning uti norra delen af Bering-hafvet. Utom på Pribylow-ögruppen (S:t Paul) är hon funnen på S:t Matthew-ön och S:t Lawrence-ön af Nelson och

tyckes flytta föga långt till vintern, nämligen till sydöstra Alaska, Lynn Channel, Portage-bay, der hon är funnen af Krause enl. Hartlaub. Vid kusten af asiatiska kontinenten är hon veterligen icke förut funnen, och det är icke kändt, att hon om vintern skulle komma söderut ens till Bering-ön.

31. **Tringa (Actodromas) Temminckii** Leisl.

Jemte ett par andra *Tringa* arter sköts äfven af denna ett exemplar vid Aktinia-bugten på Taimur-ön (76° 15′) den 15 augusti 1878 och hemfördes (sprit). Vid tschuktsch-kusten erhölls arten särskilda gånger, första gången den 14 juni 1879, då löjtnant Brusewitz invid fartyget vid Pitlekaj sköt ett exemplar (n:r 267, sprit). Dagen derpå, den 15 juni, sköt densamme ytterligare ett vid Jinretlen (n:r 337, sprit) och samtidigt såg löjtnant Nordqvist foglar af samma art på de blottade sandkullarna invid Pitlekaj-stranden, än ensamma, än parvis. Doktor Almqvist fälde den 22 juni ett exemplar (n:r 356, sprit) vid Jinretlen och såg foglarna para sig. Slutligen iakttog löjtnant Nordqvist en fogel af måhända denna art den 21 juli under uppehållet vid Nunamo på Berings-sund-sidan af Tschuktschlandet; dock blef fogeln icke fäld [1].

---

[1] Under expeditionens vistelse vid Port Clarence på amerikanska sidan sköt löjtnant Bove den 23 juli 1879 vid Imauruk en fogel, hvilken antecknades såsom »*Tringa Temminckii*» och till drägten skall hafva liknat den ofvan beskrifna. Dess dimensioner voro: längd 155 mm., vingen 97 mm., näbben från pannan 23,5 mm., tarsen 20 mm., mellantån 20 mm., stjerten 42 mm. Stjertens mellersta pennor voro längst, de yttersta kortast, och de mellanliggande småningom aftagande. — Fogeln blef antagligen icke tillvaratagen. Då nu *Tr. Temminckii* hittills icke är funnen på Alaska eller annorstädes i Amerika hafva vi i brist på exemplar velat omtala fogeln endast i förbigående och med all reservation, enär en förvexling med liknande amerikanska arter icke är omöjlig.

Med anledning häraf taga vi oss friheten påpeka möjligheten af en likartad förvexling. T. H. Bean (Pr. U. S. Nat. Mus. 1882, sid. 164) anför den amerikanska *Tr. (Act.) minutilla* Vieill., Bp. vara funnen (utom vid Belkoffsky på Alaska) den 13 augusti 1880, af Dall vid Plover Bay på Tschuktschhalföns ostkust. Då nu *Tr. Temminckii* befunnits med visshet förekomma på tschuktsch-kusten, medan åter *Tr. minutilla* veterligen aldrig annorstädes ertappats i östra Asien (ett par gånger i Storbritannien), så synes en förvexling kunna hafva skett, hvarför en förnyad granskning af exemplaret vore af nöden.

Af de erhållna foglarne togos följande mått (n:r 267 och 237 färska, de öfriga i sprit):

	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbbens längd.	Näbbens höjd.	Tarsen.	Mellantån med klo.	Mellanklon.
Ex. från Taimur-ön ...	—	95	—	16,5	4,5	21	19	3
» n:r 267 Pitlekaj ...	141	95	49	16,5	4,5	16	18	5
» » 337 Jinretlen...	148	94	—	17	4,5	19,5	19	4,5
» » 356 » ...	—	105	46	17	4,5	18	19,4	4,2

Vingarnas spets räckte hos n:r 267 ungefär lika långt som stjertens; hos n:r 337 deremot fyra mm. kortare.

Exemplaret n:r 267 befann sig i sliten, gammal drägt. Ryggsidan blackt brungrå; på hjessan, halsryggen, en kil derifrån till ryggens midt samt skuldrorna med brunsvarta, runda fläckar; dessutom finnas gråa fjädrar af vinterdrägten. Öfvergumpen mörkt gråbrun med ljusare fjäderkanter. Bröstets fjädrar ljusgråa, ljusare åt kanterna, småningom öfvergående mot de hvita undre kroppsdelarna. Ögonbrynen, en fläck framom ögat (fortsatt ofvan och bakom detsamma såsom ett otydligare streck), strupen, buken, undergumpen, undre stjerttäckarna och sidotäckarna hvita. Handpennorna gråbruna, de fem inre med hvita utkanter närmast täckfjädrarna; armpennorna, med undantag af de fem yttersta, samt alla stora täckfjädrarna med hvita kanter i spetsen, de små täckarna gråaktiga. De yttersta helt hvita stjertpennorna äro 1—1,5 mm. kortare än de närmast följande. — Näbb och klor svarta, fötterna grönbruna. (Nordqvist).

Denna art tyckes särdeles noggrant hålla sig inom gränserna för sjelfva kontinenten. Den finnes nämligen norrut icke mera på de stora öarna i Ishafvet, utan går upp endast till Finmarken och sällsynt på Kola-halföns öppna Ishafs-kust; Archangel (Alst., Seeb. och H. Br.); Petschora ända till Dwoinik (68° 28′; Seeb., H. Br.); längs Jenisej till Tolstoinos (Théel), Briochoffski-öarna (70—71°; Schmidt) och Goltschicha (71 $^2/_3$°; Seeb). Boganida (70°) och Taimur-floden (74°; v. Midd.); Taimur-ön (76° 15′; Vega-exp.); Lenas mynning (Bunge); Tschuktsch-halföns nord- och ostkust (Vega); Kamtschatka, Petropaulski (Kittlitz) och Bering-ön (Stejneger).

Det är uppenbarligen från de nordostligaste fyndorterna fogeln under flyttningarna kommer till norra Japan (Blakiston), Kina och Formosa (Swinhoe); men färden utsträckes icke ända till överlden i sydost.

32. **Tringa (Actodromas) maculata** Vieill.

Tringa maculata Vieill., Nouv. Dict. XXXIV, 1819, sid. 465. — Coues, Monogr. Tring. N. Am.; Pr. ac. Phil. 1861, sid. 197. — Id., Key, 1872, s. 255. — Id., B. of N. W., 1874, s. 486 (auct. Amer.). — Dresser, B. of Eur.
Tr. (Actodromas) maculata Cassin in Baird, B. of N. Am. s. 720.
Tr. (Limnocinclus) maculata Gould, Gray Handl. III, 1871, s. 49.
Tr. pectoralis Say., auct. Amer. (se Coues).
Actodromas maculata Nelson, Birds of Bering Sea, 1883, s. 86; Auk 1884, s. 218— 221. — Murdoch, Rep. Exp. Point Barrow, 1885, s. 111.

Denna för nordliga Amerika karakteristiska fogel var före Vegas färd anträffad uti gamla verlden blott i dess allra ostligaste och vestligaste delar. Det äger således ett visst intresse, att expeditionen under sitt korta uppehåll från aftonen den 19 till middagen den 20 augusti 1878 vid Kap Tscheljuskin, alltså nordligast och midt emellan kontinentens ändpunkter, lyckades bland andra vadare erhålla ett exemplar (♂) äfven af denna. Hemfördt i sprit hade detta följande utseende.

Näbben vid basen grönaktigt gul, öfvergående småningom i ljusbrunt längs ryggen och mörkt hornfärgad i spetsen. Fötterna gulgröna, med renare gula trampytor, klorna hornfärgade. — Öfre kroppsdelarnas fjädrar och vingtäckarna, inberäknadt de små, äro svart- eller gråbruna med rostgula bräm; de stora vingtäckarna med hvita spetsar. Hakan hvit, ofläckad; ett band från näbben till ögonen mörkbrunt, derofvan ett nästan hvitt band. Halsens och frambröstets fjädrar inåt gråsvarta, likaså längs spolen, men den synliga delen för öfrigt ljust rostgrå, hvilken färg dock mot det hvita underlifvet är skarpt afgränsad. Af handpennornas spolar är den första hvitaktig, de öfriga bruna, ljusare innanföre spetsen, deras fan gråbrunt; armpennorna gråa, i spetsen kantade med hvitt, de innersta längs kanten med rostgrått. Öfvergumpen svart. Mellersta stjertpennorna tecknade likasom de innersta armpennorna och skulderfjädrarna; de yttre ljusgråa, kantade med hvitt, bredast i spetsen.

Jemte detta exemplars dimensioner må anföras ett par andras (i mm.):

	Vingen.	Stjertens mellersta penna.	Stjertens yttre penna.	Näbbens längd.	Näbbens höjd.	Tarsen.	Mellantån med klo.	Mellanklon.
Vega, K. Tschelj., ♂...	140	64	54	30	7,5	29	29	5,3
H:fors mus., Mexico...	139	66	58	29	6,5	29	29	6
Riksmuseum i Stockh. S:t Domingo	146	65	57	26	6,5	27	27	6

Deremot erhöll expeditionen icke något exemplar (jfr nedan) vid tschuktsch-kusten, ehuru efteråt Nelson i juli år 1881 iakttog arten finnas der flerstädes talrikt på gräsflackorna vid stranden, och likaledes Newcomb i augusti 1880 skall hafva sett ett par nordvest om Wrangels land vid 76°. Likaså fann Dall (Chic. Ac.) arten ej vara ovanlig vid Plover Bay. — I sammanhang med dessa nordostliga fyndorter måste uppenbarligen ställas den omständigheten, att arten under flyttning blifvit anträffad i östra Asien (vid Hakodadi, Blakiston enl. Swinhoe, Ibis 1875, sid. 455; Jesso, Ibis 1878, sid. 221).

På amerikanska sidan har arten dock sitt egentliga hemland. Hon finnes talrikt häckande vid Point Barrow å Alaskas Ishafs-kust (Murdoch), var allmän i augusti 1880 vid Point Belcher (H. Bean), är funnen vid Kotzebue-sund och ymnigt vid Jukons mynning, der hon häckar sällsynt (Nelson); arten är öfver hufvud mycket utbredd i det nordliga Amerika, derifrån exemplar kommit till Grönland (ett ex. år 1851, två till Nanortalik 1859, Reinh.) samt åtskilliga gånger till Storbritannien (se Yarrell, Dresser m. fl.). Sina flyttningar i Amerika utsträcker arten till Buenos Ayres och Patagonien (Ibis 1877, sid. 43, 1878, sid. 68, Durnford).

Med afseende å artens förekomst i trakten af Berings sund synes det sannolikt, att till densamma höra fyra späda dunungar (n:r 519, tre i sprit), som inköptes den 2 augusti 1879 under Vega-expeditionens vistelse vid S:t Lawrence-ön (Tschibukak). De förete nämligen i anseende till näbbens form en synnerlig likhet med den förut erhållna. Hos dessa är näbben vid basen tämligen hög och bred, något robust och afsatt mot pannan genom en upphöjd rand, samt derifrån afsmalnande ända till midten, medan spetshälften är nästan jemnbred, småningom svagt nedplattad; huden öfver näsborrarna något hvälfd. — En unge antecknades såsom färsk hafva måtten: längd 87 mm., hufvudets längd från nackknölen till näbbens spets 29,5 mm.; näbbens längd från pannan och från mungiporna 11,5 mm., höjd vid pannan 4 mm., bredd 3,5 mm.; tarsen 22 mm., mellantån med klo 26 mm., baktån med klo 5 mm. De öfriga hafva nästan samma mått. Stjertens dun är långt, 10 mm., eller med de hårfria spetsarna 13—15 mm. — I färskt tillstånd var näbben blåsvart, gapet blåaktigt rödt; tarser och tår framtill ljust violettgråa, baktill ljust brungråa; hälleden och nedre delen af underbenet fläckiga af mörkare brungrått och ljusare violettgråa fläckar. Klorna blågråa med hvita spetsar. (Nordqvist). — De buro följande

Dundrägt: Öfre kroppsdelarna glänsande brungula (såsom hos humlor), mörkast på hjessan, ryggens midt och längs öfverarmen; deruti ligga insprängda svarta teckningar och på dessa små, gulhvita, runda, perllika spetsar, som baktill tätt omkransa hjessan samt på ryggen bilda tvänne längsband och ett längs armens undre sida. Pannan och kinderna gula; från näbbroten eller ett stycke bakom denna går öfver pannan till hjessan ett svart streck; från mungipan genom ögat ett svart tygelstreck och under ögonen en rad svarta fläckar; midt på hjessan finnas några ljusare punkter. Halsryggen, bakre delen af kroppen samt låren ljusare än ryggen, beständkta med ljusa perlfläckar; underbenens nedersta dun sotbrunt. Hakan hvit, framhalsen äfvenledes men med genomskimrande grått, halsens sidor med ljus rostanstrykning; underlifvet hvitt med svagt brunaktig anstrykning. Underarmen framtill gulaktigt hvit, vingspetsen mörkare gråaktig med brunt. — Drägten företer en viss likhet med *Machetes,* men den sistnämnda har dock på öfra kroppsdelarna mindre lifligt brun färg, finare och tätare perlfläckar och halsen samt underlifvet brungula, hvarjemte näbben är betydligt svagare äfven vid större kroppsstorlek.

(33?). **Tringa (Actodromas) acuminata** (Horsf.), Swh.

Under amerikanska Corwin-expeditionens besök den 1 augusti 1881 vid Kap Vankarema å tschuktsch-kusten iakttog Nelson ofvannämnda art finnas talrikt derstädes och antagligen häcka. Hon är dessutom funnen vid Port Clarence enl. H. Bean, vid S:t Michael, Norton-sund, och vid Hotham Inlet i Kotzebue-sund (Nelson). Vega-expeditionen fann intet exemplar; men då arten således förekommer uti nejden torde det icke vara omöjligt[1], att till densamma hör en kull af tre ägg (n:r 472), hvilken anträffades vid vinterstationen den 3 juli 1879. Konservator W. Meves meddelar om dessa ägg: »Dimensionerna äro

a	32 × 23	mm.;	vigt	0,38	gr.	(stort hål; sannolikt 0,40)
b	33 × 22,8	»	»	0,38	»	» »
c	31,5 × 23,3	»	»	0,40	»	(litet hål).

Grundfärgen gulaktigt gråhvit, skalfläckarna rödaktigt gråa, fläckarna små, rost- eller lefverbruna, sammanflytande dock vid den trubbiga ändan, hvarigenom grundfärgen föga synes. Formen *rent oval* utan den minsta indragning vid spetsändan. Med somliga ägg af *Limicola platyrhyncha* öfverensstämma de såväl i vigt och storlek som kornet. Från *Tr. alpina* afvika de betydligt». — Arten flyttar längs Asiens ostkust.

[1] Till *Tringa maculata,* som äfven häckar i trakten, kunna de icke höra, ty denna art har större ägg:

40,1 × 26,9; 36,6 × 28,2 mm. } enl. Murdoch (Rep. int. pol. Exp. Point Barrow.
39,1 × 25,9; 36,1 × 27,3 » } sid. 112).

34. Tringa (Actodromas) ruficollis Pall.

Trynga ruficollis Pall., Reisen, III. 1776, Anhang, s. 700, n:r 31. — Latham; Gmel., S. N. XIII ed., 1788, 2. s. 680, n:r 22.
Tr. salina Pall., Zoogr. rosso-as. II, 1811, s. 199—200 (nec Dresser).
Tringa albescens Temm., Nouv. recueil d. pl. col. d'ois., 1823, pl. 41 f. 2. — Swinhoe, On Formosa Ornith., Ibis 1863, p. 413.
Schoeniclus albescens Gould, B. of Austr. VI, p. 31.
Tringa minuta Gould, partim in B. of Eur. IV. tab. 332 (mellersta fig. enl. Legge, sommardrägt). — v. Midd., Sib. R. II 2, s. 221—222, pt. (Ochotsk). — v. Schrenck, Reisen, s. 423.
Actodromas ruficollis Legge, Hist. Birds of Ceylon, London 1880, II, s. 885. — Seebohm, Ibis 1884, s. 34. — Bogdanow, Consp. av. imp. ross., fasc. I, S:t Petersburg 1884, s. 93. — Stejneger, Results Orn. Expl., Bull. U. S. Nat. Mus. 1885, n:r 29, s. 118 (cum synon.).

I full sommardrägt med rent kastanjebruna kinder och framhals är denna lilla *Tringa* en af de vackraste; den tillhör östra Asien samt bebor australiska överlden om vintern. Ehuru förut funnen norrut ända nära Berings sund, anträffades arten först af Vega-expeditionen invid Ishafvet. En hane (n:r 334, sprit) sköts nämligen den 20 juni 1879 vid Jinretlen af Boström, och en annan hane på samma ort dagen derpå den 21 juni (n:r 355, sprit) af Johnsen. Undersökta efter hemkomsten befunnos de bära följande drägt.

Näbb och fötter svarta (gråaktigt eller oliv-svarta enl. Stejneger). Omkretsen omkring munnen såväl på pannan som hakan hvit, beständt med rostgult; ett svartprickigt band emellan näbben och ögonen. Halsen framtill och hufvudets sidor ända upp till ögonen kanstanjebruna. Hjessans, bakhalsens, ryggens och öfvergumpens fjädrar gråsvarta längs midten, mörkast mot spetsen, på sidorna innanför spetsen bredt kantade med rostbrunt, bredast på de större skulderfjädrarna, på hvilka det bruna i spetsen undantränger det svarta till en smal strimma längs spolen, medan sjelfva spetskanten här är hvit. Vingtäckarna gråbruna, mot spetsen ljusare, de största i spetsen hvita; vingens undre sida hvit, dess största, undre täckare något ljust gråaktiga, de minsta längs vingkanten gråa, i spetsen hvita. Vingpennorna gråbruna; den första helt liten och rudimentär, med hvit spole och fankant; de båda följande längst och mörkast, den yttre af dem (oftast kallad »den första») med hvitaktig, de följande med i midten något mörkare spole; de inre handpennorna smalt hvita i utfanets kant, och liksom de följande armpennorna hvita vid roten och på infanet. Underlifvet hvitt. Af stjertpennorna äro de mellersta längst, svarta, de öfriga ljusgråa med hvit spets och af olika längd; utifrån räknadt aftaga 1, 2 och 3 småningom, men den 4:de är längre än den yttersta, och den 5:te ännu längre än den 4:de. Stjerten är således dubbelt inskuren.

Uti efterföljande tabell meddelas måtten af Vegas båda exemplar. Dertill foga vi äfven dimensionerna af en mängd

exemplar tillhörande Vetenskapsakademiens i S:t Petersburg zoologiska museum, hvilka kort förr än arket lägges under pressen blifvit på det liberalaste sätt oss tillsända för närmare studium.

	Datum.	Kön.	Kroppslängd.	Vingen.	Näbben från pannan.	Tarsen.	Mellantån med klo.	Stjertens kortaste penna.	Stjertens längsta penna.
Vega n:r 334 (färsk) Jinretlen	20/6 79	♂, ad.	155	95	17,5	18	18	42	48
» » 355 (sprit) »	21/6 79	♂ »	—	100	16	18	18	43	49
Jankowski, Sideni, n:r 1866	27/5 84	♂, ad.	—	101	17,5	18	18,3	47	53
v. Middendorff (»Tr. min.») Mynn. af fl. Uda n:r 404	5/7 44	♂ »	—	97	16	18	18	43	50
v. Middendorff (»Tr. min.») Mynn. af fl. Uda	7/7 44	♂ »	—	100	17,5	18	18	42	48
v. Schrenck (»Tr. min.») Sachali, Amur n:r 475	6/8	♂ »	—	101	17,5	18,5	19	43	49
v. Schrenck (»Tr. min.») Sachali, Amur » 476	6/8	♂ »	—	99	17,5	18,5	19	43	50
Maximowicz, Hakodadi, n:r 142	30/8	♂, juv.	—	98	16	16,5	17	42,5	48,5
v. Schrenck, Nikolajevsk, Amur, n:r 200	31/8 54	♂ »	—	95	17	17	17	42	49
Maydel, Tschuktsch-landets inre	1870	—	—	97	17	18	19	43	49
» » »	»	? juv.	—	97	17,3	17,5	18	37	46
Wosnessenski, ön Schumscha	—	♀, ad.	—	99	18,5	19	19	42	48
» ön Paramuschi	2/7 44	♀ »	—	100	18	—	20	46	52
v. Middendorff (»Tr. min.») Ochotska hafvets kust	2/7 44	♀ »	—	99	17,3	18,5	18	42	48
v. Middendorff (»Tr. min.») Ochotska hafvets kust	5/7 44	♀ »	—	100	18,5	19	19,3	46	55
v. Middendorff (»Tr. min.») mynningen af floden Uda n:r 421	6/7	♀ »	—	101	17,5	18,5	19	45	52
v. Middendorff (»Tr. min.») mynningen af floden Uda » 422	6/7	♀ »	—	97	17,5	18	18	42	48
v. Middendorff (»Tr. min.») mynningen af floden Uda	7/7	♀ »	—	101	17,3	18	18	42	51.5
Wosnessenski, fl. Aldoma	6/8 56	♀, ad.	—	98	16,5	17	17,5	42	47
v. Schrenck, Sachali, Amur, n:r 477	14/8 45	♀, juv.	—	92	18	18,5	18	40	46

Arten har länge varit förvexlad eller sammanblandad med *Tr. minuta* och *damascensis* Horsf. (*subminuta* v. Midd.), hvarjemte dessas förhållande till Pallas' namn *Tr. salina* äfven varit mycket olika tolkadt. Swinhoe (Rev. Cat. of the Birds of China, Proc. Zool. Soc. London 1871, pt II, sid. 409) synes varit den förste som anknöt namnet *Tr. ruficollis* till Temmincks då använda namn *Tr. albescens* och angaf den förra vara sommardrägt, den senare vinterdrägt af samma art. Harting (Walden, Ibis 1873, sid. 317) lutar äfven åt samma åsigt, men hänför oriktigt Pallas' namn *salina* (mellantå 20,5 mm.) till *Tr. subminuta* v. Midd. (mellantå 25,5 mm.; sammalunda gör äfven Dresser). Pallas' namn *Tr. ruficollis* upptages åter af Legge, Seebohm och Stejneger.

Artens häckningsställen äro ännu icke kända. Finge man döma af tiden för fynden, så synes det antagligt, att Vega-expeditionens exemplar ärnat häcka vid eller icke långt från tschuktsch-kusten. I S:t Petersburgs museum finnas exemplar från Tschuktsch-landets inre (Maydel) och från Metschigmensiska-viken på ostkusten (28/6 1843; Wosness.). Under flyttning är fogeln anträffad längs Asiens ostkust och i Amur-landet. Cassin fann arten (»*Tr. min.*») i augusti 1855 i Senjavin-sund vid Tschuktsch-halföns ostkust, och Stejneger citerar samma lokal samt Bering-ön (omkr. sista maj; 9 september), Dybowski dessutom Kamtschatka, hvarjemte Wosnessenski erhållit exemplar vid öarna nära halföns sydspets. v. Middendorff såg vid Ochotska hafvets sydkust stora flockar af begge könen i förra hälften af juli; Schrenck fann arten uti Amurs floddal vid Nikolajewsk och Sachalin, och Pallas säger: »freqvens circa lacus salsos Dauriæ campestris, vere gregaria». Fogeln är vidare funnen i Japan (Jesso, Hakodadi; enl. Whitely, Bl. & Pr., Swinhoe) vår och höst, längs Kinas kuster i maj samt på Formosa (Swinhoe), i början af maj på Borneo (Sharpe) samt öfvervintrande i Indiska arkipelagen (Wallace).

35. **Eurynorhynchus pygmæus** (L.) Nilss.

Tschuktsch.: *uljpatschjak.*

Expeditionen öfverraskades den 19 juni 1879 på vinterstationen vid Pitlekaj utaf det plötsliga uppträdandet af en liten vadare *Eurynorhynchus pygmæus* (L.), hvars ovanligt bildade, likasom hos *Platalea* skedlikt utvidgade näbb ådrog sig uppmärksamhet; denna dag sköt nämligen löjtnant Brusewitz vid Jinretlen fyra exemplar och fångstmannen Johnsen

tvänne (n:r 325—330). Arten uppehöll sig derefter uti trakten i öfver en veckas tid. Den 20 juni fäldes tvänne hanar af Boström (n:r 338, 339) äfvenledes vid Jinretlen; den 21 var arten jemte *Tr. alpina* den vid kusten allmännaste vadaren och några exemplar fäldes af Johnsen vid Pitlekaj (n:r 372, 510). Den 22 juni sköt löjtnant Hovgaard ett, löjtnant Palander den 23 tvänne (n:r 371, ♀) vid Jinretlen och löjtnant Brusewitz den 24 sex stycken (n:r 358). Ännu den 27 juni iakttog löjtnant Nordqvist arten vid Jinretlen vara jemte simsnäppan allmännast af alla vadare och den 28 juni sköt Boström en hane. Men derefter försvann fogeln spårlöst vare sig inåt land, eller sannolikare norrut till oundersökta öar i Ishafvet. — Det senast erhållna exemplaret hade i magen koleopterlarver, fragment af elytra och ben, samt t. o. m. några falanger och andra ben af lemmel!

Sålunda erhöllos öfver 20 exemplar, hvaraf 19 hemfördes, tre såsom skinn, åtta i sprit, fem saltade och efteråt spritlagda, tvänne såsom skelett, äfvensom af ett endast näbben i absolut alkohol (n:r 325); äfven parasiter tillvaratogos (n:r 320). Förnämligast om de tidigast erhållna exemplaren (n:r 325—330) i färskt tillstånd antecknade löjtnant Nordqvist följande:

Näbben till färgen svart, i spetsen nedplattad och utvidgad till en rombisk form [afbildad uti: Nordenskiöld, Vegas färd kring Asien och Europa, II, sid. 48]. Öfverkäkens framkant skjuter något framom underkäkens. Båda käkarna invändigt försedda med en halfkonisk rännlik urgröpning längs medellinien; öfverkäkens ränna är beklädd med inåt svalget riktade papiller, hvilka tilltaga i storlek emot svalget. Utvändigt är såväl öfver- som undernäbbens platta del ådrig.

Fötterna svarta. Baktåns klospets räcker litet förbi hälleden och berör således litet marken, då fogeln går. Knapt eller just jemnt märkbart spår af simhud finnes uti vinkeln mellan ytter- och mellantån.

De stora pennorna. Första handpennan rudimentär, kortare än närmaste täckfjädrar; 2:dra handpennan längst[1]; den 3:dje nästan lika lång eller något kortare; de innersta långa och spetsiga, öfre vingtäckarna äro lika långa eller längre än 5:te handpennan. — Af de 12 stjertpennorna äro, utifrån räknadt, n:r 1, 4 och 5 lika långa, n:r 2 är en mm., och n:r 3 två mm. kortare än dessa; n:r 6 är åter nästan fyra mm. längre än de förstnämnda. Hos en del exemplar äro n:r 2 och 3 blott en knapp mm. kortare, men n:r 5 något längre än n:r 1 och 4; hos andra åter äro n:r 1, 2, 4 och 5 lika långa, och endast n:r 3 litet kortare än dessa. Stjerten är således dubbelt, men svagt inskuren.

---

[1] Swinhoe (Ibis 1873, sid. 425) förbiser den lilla rudimentära första pennan och säger derför om den andra: »first quill little longer than the second».

Färgdrägt: Tre af exemplaren (n:r 326—328) hafva hufvudet och strupen rödbruna, på hjessan med svarta fläckar och små, hvita prickar; närmast näbbroten, isynnerhet på hakan, nästan hvitt, på pannan och kinderna med små, svarta prickar. Framom ögat en svart fläck; ögonlocken hvita; från ögats bakre vinkel sträcker sig en gråaktig fläck öfver öronöppningen. Halsryggen ljust rostgrå med mörkare brungråa eller gråbruna fläckar. Framryggens fjädrar svarta med rostgula kanter, skulderfjädrarna med rostbruna och mot spetsen oftast hvita kanter. Bakryggen grå, med ljusare, ibland nästan hvita kanter. Öfvergumpen och öfre stjerttäckarna brunsvarta. Isynnerhet på strupens sidor och ned mot kräfvan uppträda fina tvärband af de på dessa ställen nästan hvita fjäderkanterna. Kräfvan, frambröstet och främre delen af sidorna beströdda med gråa eller svarta fläckar. För resten är hela bröstet, buken, sidorna, undergumpen, stjertens undre och sidotäckare hvita, de sistnämnda dock ibland med brunsvarta fläckar.

Vingpennorna äro brungråa med hvita spolar, utom hos 3:dje, 4:de och 5:te pennorna, hvilkas spolar närmast täckfjädrarna äro brungråa, och hos alla närmast spetsen. De inre handpennorna och armpennornas närmaste täckare, utom de 2 eller 3 innersta, med hvita spetskanter. De långa innersta täckfjädrarna hafva rostgula eller ljusgråa kanter. De små öfre täckfjädrarna hafva ljusgråa eller gulgråa kanter. Stjertpennorna ljusgråa med hvita spolar, utom de båda mellersta längre, som äro gråbruna med rostgråhvita smala kanter mot spetsen och spolen derstädes mörkare.

Hos de öfriga exemplaren går hakans hvita färg ett stycke ned på strupen, den rödbruna färgen är mera uppblandad med gråsvarta och hvita fläckar och går icke så långt ned på kräfvan.

Vi sammanställa här en tabell öfver dimensionerna (i mm.) hos färska foglar (måtten af fötterna hos n:r 326—330 äro tagna af spritexemplar). Ett par förut publicerade bifogas.

	Längd.	Vingen.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från mun-vinkeln.	Näbbens längd från näs-borrarna.	Näbbens höjd bakom näsborr.	Näbbens bredd bakom näsborr.	Näbbens bredd mot spetsen.	Stjerten.	Tarsen.	Mellantån med klo.	Mellanklon.
Vega-expeditionen. N:r 326	170	98	23	22,5	19,5	5	5	12	45	21	20	4,3
» 327	159	98	21	22	17	5	4,5	11	38	22	22	4
» 328	161	99	23	23	19	5,5	5	12	41	21,7	21	4,5
» 329	147	96	21	21	18	5,5	5	11	38	21	20	3,5
» 330	160	102	22	21,5	18	5	5	11	50	21	20	3,6
A, ♀	160	98	22	23	19	4,5	5	12	43	21	19	4,5
B, ♀	154	102	21,5	22	18	4,5	5	11	41	21,5	20,5	4
C, ♀	163	101	23	—	20	—	5,5	12	41,5	20,5	21	5
D, ♀	163	104	22	23	19	5	5	12	41,5	21,5	22	5
E, ♂	160	98	21	22	18	4,5	5	11	43	21	19	4,5
Enl. Swinh. 1867	140	86	22	—	—	—	—	—	38	21,5	19	—
Enl. Swinh. 1873	158,5	97,5	22,8	—	—	—	—	—	44,5	21,5	18	4
» Nelson 1883	—	100,3	22,9	—	—	—	—	—	38	22,9	—	—

Emedan denna märkliga fogelart nu för andra gången anträffades i sommardrägt och invid Ishafvet samt vidare emedan arten första gången blifvit iakttagen stadd på fullt regelbunden vårflyttning i större antal, synes det lämpligt att här lemna en kort historik af hvad man under tidernas lopp inhemtat om den samma. Det mesta har dock redan tidigare blifvit omsorgsfullt sammanstäldt af Hartlaub (Journ. f. Orn. 1859, sid. 325—329) och Harting (Ibis 1869, sid. 426), hvarför vi endast kunna referera deras fakta och dertill foga de få uppgifter, som blifvit offentliggjorda efter år 1869.

Fogeln har med allt skäl länge varit ansedd som en af de allra sällsyntaste. Första gången beskrefs och afbildades arten redan af Linné år 1764 uti Museum Adolphi Frederici (Tomi secundi Prodromus, p. 26) under namn af *Platalea pygmæa;* dess hemland uppgafs vara Surinam. Intagna år 1766 af Linné uti Systema Naturæ (ed. XII, I, sid. 231) afskrefvos hans uppgifter om arten utaf flere författare (Müller 1773, Gmelin 1788, Latham 1790, Vieillot, Donndorff 1794 m. fl.), utan att någon af dem kände sjelfva fogeln. Somliga åter (Bancroft, Lesson 1831 och 1837) gjorde dessutom af samma orsak betänkliga förvexlingar med andra och uppgåfvo arten hafva erhållits från Guiana, ja t. o. m. Paris. Sjelfva originalexemplaret råkade emellertid i glömska, antagligen emedan det blifvit förlagdt. Ändtligen erhöll Thunberg ett i sprit förvaradt exemplar, troligen just Linnés, ur en samling, som tillhört apotekaren Ziervogel i Sverige, och lemnade deraf en beskrifning samt afbildning (K. sv. Vet. Akad. Handl. 1816, sid. 194—198, pl. 6). Exemplaret blef nu uppstoppadt samt öfverlemnadt till Upsala universitets zoologiska museum och förvaras derstädes ännu, om ock helt förbleknadt (jfr härom Cabanis' not i Journ. f. Orn. 1859, sid. 327, Lilljeborg, J. f. Orn. 1860, sid. 299 och Pelzeln samma årg., sid. 460). Det förblef ända till år 1836 det enda veterligen i samlingar förförvarade.

Sedan nu utredning vunnits om utseendet af arten, hvars hela tillvaro redan blifvit satt i fråga, uppstälde Nilsson (Ornith. suecica, II, 1821, sid. 29) för densamma ett eget slägte *Eurynorhynchus,* hvars art *E. griseus* han införde bland Sveriges foglar, måhända i tanke, att exemplaret kunnat vara hemma derifrån. Slägtnamnet blef dock redan tidigare af honom meddeladt åt Temminck (Manuel d'Ornith. II, sid. 594, 1820); det har sedermera på mångfaldigt sätt blifvit i ortografiskt afseende misshandladt (se Harting, Ibis 1869, noten sid. 427).

Att fogelns plats i systemet vore nära *Tringæ* angafs redan af Linné, Temminck och Nilsson, men slägtet öfverfördes dit först af Cuvier (Regne anim., I, sid. 528, 1829) och Bonaparte (Comp. Liste, sid. 49, 1838); Giebel (Thesaur. orn. 1877, III, sid. 666) t. o. m. räknar arten till *Tringa*.

Ända till år 1836 gälde Sydamerika (och Europa?) för fogelns hemland; men då erhölls helt oväntadt ett exemplar från Bengaliska vikens östra kust, der det fäldes af Newcombe vid Edmondstone Island i Aracan. Det beskrefs och afbildades af Pearson (Journ. As. Soc. of Bengal, 1836, sid. 127 och Asiat. Researches, XIX, sid. 69, pl. 9, 1836) såsom *Eur. pygmæus* (L.); deremot ville Blyth (Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1844, sid. 178) anse detsamma tillhöra en annan art än den förmodade europeisk-amerikanska och gaf åt den indiska fogeln namnet *Eur. orientalis*.

Snart erhöllos flere exemplar, äfvenledes från Bengaliska vikens kuster, nämligen redan samma år ett af Lloyd uti Aracan, derefter ett vid Saugursand jemväl i Aracan (Derbys samling, enl. Hartlaub), ett vid Calcutta och ett från Saugur Island vid mynningen af Ganges år 1840, tvänne från Amherst i Tennasseram (Ryley) före år 1851 och fyra exemplar från Chittagong (Bruce) 1856, samt på sistnämnda ort år 1859 icke mindre än 12 exemplar i tvänne skott (Chopman, enl. Hartlaub). Blyth uppger, att fogeln icke så sällan skall fås vid utloppet af floden Hugli uti innersta bottnen af Bengaliska viken, merendels bland svärmar af *Tringa minuta*.

Till de planscher af originalexemplaret, hvilka lemnats af Linné, Thunberg och Lafresnaye (Revue Zool. de la Soc. Cuviérienne 1842) samt Pearsons figur, kommo nu en afbildning lemnad 1849 af G. R. Gray (Genera of Birds), en bild af hufvud och näbb gifven af Reichenbach (Av. syst. nat. Grallæ, pl. XIII, 1849) äfvensom en figur af Schlegel (Handleiding, I, p. 436, pl. 6, f. 73). Senare har fogeln blifvit afbildad i Goulds stora arbete Birds of Asia (pl. XXIV, 1872).

Alla dessa exemplar från östra indiska halfön voro emellertid i vinterdrägt, och ännu återstod att upptäcka artens tillhåll och drägt under sommaren. Uppslaget härtill gafs, då Sclater år 1859 (Proc. Zool. Soc. Lond. sid. 201) framlade ett exemplar i sommardrägt hemfördt från nordvestra Alaska (Choris-halfön, Hotham Inlet, uti Kotzebue-sund) af John Barrow, under kapten Moores arktiska expedition med »Plover» år 1849. Det blef beskrifvet och afbildadt af Harting i Ibis 1869 (sidd. 432—434; jfr äfven Blyth, Ibis 1867, sid. 169;

Harting, Pr. Z. Soc. 1871, sid. 114) och skänktes af Barrow åt the new Museum i Oxford, samt har före Vegas fynd varit det enda kända i sommardrägt. Man kände år 1869 endast 24 erhållna exemplar.

Nyss anförda exemplars fyndort och drägt antyda, att de tidigare fyndorterna vid Bengaliska viken varit endast vinterstationer och att arten häckar i norden. Hvilka mellanliggande trakter hon besöker under sina flyttningståg kan man sluta till af följande fyndorter: Swinhoe erhöll en fogel den 23 oktober 1866 vid Amoy å kinesiska kusten (Ibis 1867, sid. 234); dess hufvud och näbb blefvo i träsnitt afbildade uti Ibis 1869, sid. 432 (jfr äfven Proc. Zool. Soc. 1871, II, sid. 337—423). Vidare anträffade Swinhoe den 16 april 1873 tvänne hanar bland andra små vadare på torget i Shanghai; den ena bar vinterdrägt, den andra begynte anlägga sommardrägt (Ibis 1873, sid. 425). Samma författare anför senare (Ibis 1875, sid. 455) att Blakiston från Hakodadi i Japan hemfört ett exemplar, fäldt i september, samt lemnat en otvätydig figur af dess näbb. En hane i urblekt sommardrägt har Poljakow fått den 24 oktober 1881 vid Jokohama (S:t Petersb. museum).

Efter det Vega-expeditionen i juni 1879 anträffat arten i mängd och stadd på regelmässig flyttning vid Tschuktschhalföns Ishafs-kust, blef fogeln omtalad af Nordenskiöld uti »Vegas färd» (II, sid. 48), hvari ingår en afbildning utaf densamma och dess näbb. Följande år efterforskades den förgäfves vid Plover Bay på halföns sydöstra sida af Dall; men efter enkom åt en inföding gifvet uppdrag, erhöll han dock ett yngre exemplar, dödadt derstädes i slutet af augusti 1880 vid Port Providence (H. Bean, Proc. U. S. Nat. Mus. 1882, sid. 165). År 1881 erhöll Nelson en gammal hona i sommardrägt den 26 juni äfvenledes vid Plover Bay, och skall om sommaren hafva sett flere exemplar vid tschuktsch-kusten vester om Vegas fyndorter.

Af alla dessa data och fyndorter framgår, att *Eurynorhynchus pygmæus* tillbringar vintern vid sydöstra Asiens kuster och särskildt ofta besöker Bengaliska vikens ostkust; att den längs Asiens östra kust flyttar norrut (Amoy, Shanghai, Jokohama, Hakodadi. Tschuktsch-halföns östra och norra kust) under april, maj och juni månader; att hon derunder i slutet af april och i maj anlägger sommardrägt och således bär denna i norden. I juli måtte hon häcka någonstädes föga långt från tschuktschkusten (måhända uti Tschuktsch-landet eller på Wrangels land?).

Vidare framgår det, att arten i slutet af augusti öfvergifver häckorten och i september samt oktober passerar längs Asiens ostkust söderut, hvarunder hon anlägger vinterdrägt. Det är icke kändt, att hon skulle utsträcka sin färd ända till ostindiska eller australiska överlden.

På grund af denna utbredning har man icke skäl att vänta arten förekomma i någon annan af verldsdelarna[1] än i nordvestliga Amerika. Förutom på grund af det ofvan redan omtalade fyndet vid Kotzebue-sund af nordvestra Alaska har arten blifvit af Ridgway (Bull. U. S. Nat. Mus. n:r 21, 1881, sid. 85, enl. Auk 1884, sid. 78) upptagen i Nordamerikas fauna med anledning af ett uppgifvit fynd vid Point Barrow på Alaskas nordkust; Murdoch har likvisst icke funnit fogeln derstädes. Skulle något sålunda vilsekommet exemplar lyckas öfverlefva sommaren, så kunde det möjligen under höstflyttning ertappas någonstädes vid Amerikas vestkust (såsom fallet varit t. ex. med *Motacilla ocularis*).

Om fogelns osteologi och pterylos har J. Andersson redogjort uti Trans. Linn. Soc. Lond., I, pt 4, sid. 213 och pl. 35.

36. **Phalaropus (Lobipes) lobatus** (L.) Lath.

Tringa lobata L. 1758 et 1766; *hyperborea* L. 1766.

Anträffades under färden allenast en gång, nämligen vid vinterstationen den 23 juni 1879, då expeditionens chef professor Nordenskiöld i närheten af fartyget fann på en afskrädeshög ett dödt, men färskt exemplar, en hona (n:r 357, sprit); det bar sommardrägt. Äfven Nelson uppger arten vara sällsynt vid norra tschuktsch-kusten[2].

Artens nordligaste fyndorter äro: Island, Färöarna, Skotland, Hebriderna; nordliga Skandinavien och Finland, Archangel (Goebel), Mesen (Bystrow), nedra Petschora allmän, åtminstone till Dvoinik (68° 28′; Seeb. & H. Br.); Waigatsch (Heuglin), Kap Grebeni derstädes (Théel), Ob-viken (Sujev, Pall); Jenisej ända till Tolstoinos (70° 10′; Schmidt) och Goltschicha (Seeb); Taimur-landet vid Boganida (70°) och Taimur-floden (73 3/4°; v. Midd.), Kolyma (Steller); Tschuktsch-

[1] Ännu år 1871 går »Europe» igen såsom en af fyndorterna, som anföras af G. R. Gray uti Handlist, III, sid. 51.

[2] Nelson (Birds of Ber. Sea, sid. 91) refererar ur »Vegas färd» alldeles oriktigt, att Nordenskiöld skulle uppgifvit denna art häcka vid Sibiriska öarna och finnas längs hela Ishafs-kusten.

halföns kuster sälls. vid Ishafvet (Nordensk., Nels.) allmännare emot Berings haf (Nelson); S:t Lawrence-ön (Nelson); Kamtschatka och Bering-ön (Dyb., Stejn.).

Pribylow-öarna (Coues), Port Clarence (Bean), Alaskas kuster (Nelson), Jukon-floden ända till mynningen och vid Nulato (Dall), Point Barrow sälls. (Murdoch); Mackenziefloden (Blakiston), Anderson-floden (Kennicott, Mac Farlane). Arten uppgifves gå högt mot norden på Amerikas arktiska öar och Grönland, men såväl gränsen som de enskilda fyndorterna blifva merendels icke nämnda [1]. Hudson Bay och Labrador; Cumberland talrik (Kumlien). Grönlands vestkust (Holboell) häckande ännu vid Sofias hamn (68° 22′; Kolthoff) och Disco Bay (70°; Kumlien). Ej funnen på ostkusten.

37. **Phalaropus fulicarius** (L.) Lath.

Tschuktsch.: *pekitschedlin.*

Emedan vi äro i tillfälle att meddela en hel serie fyndorter längs Sibiriens Ishafs-kust, må här till först uppräknas de vester om denna serie kända nordligaste fyndorterna, nämligen: på Spetsbergen flere orter, såsom kusten vid Rotjes-fjäll (77°), Belsound, Isfjorden, Nordfjorden, Treurenberg Bay, Verlegen-Hook, Depot-holmen (80°) och öarna vid 80° 10′ (Malmgren), samt på sydöstra sidan på Stans Foreland vid Kap Lee (v. Heuglin); Ostfinmarken under flyttning, Varangerfjord. Deremot torde arten icke blifvit anförd från kusten österut, ej heller från Waigatsch och Novaja Semlja, der man dock antager, att hon borde förekomma. I nordligaste Asien fann v. Middendorff henne i Taimur-halföns inre vid Boganida (71°) och häckande vid Taimur-floden (73—75°).

Expeditionen fann arten vara den allmännaste fogeln längs Sibiriens hela nordkust. Vid Dicksons hamn (73° 28′) träffades hon den 6—9 augusti 1878 och vid Taimur-ön (76° 15′) skötos i Aktinia-viken 12 exemplar den 14—18 augusti; vid Kap Tscheljuskin (77° 36′) fans fogeln ganska talrikt den 20 augusti (Brusewitz) och vid 76° 50′ den 22 augusti. Härefter [2] an-

[1] Den äfven af Heuglin (Reisen n. d. Nordpolarmeer, III, sid. 124) citerade uppgiften, att Kane skulle funnit arten ännu vid 81½° n. br. (Journ. f. Orn. 1856, sid. 305) synes bero på en förvexling; ty uppsatsen innehåller intet angående *Ph. fulicarius,* hvilken dock faktiskt finnes vid denna höga breddgrad enligt Feilden.

[2] Bunge fann arten häcka talrikt på öarna af Lena-deltat, honorna bildade flockar redan den 8 juli; sedermera äfven funnen i Janas delta.

tecknades simsnäppor åter söder om de Nysibiriska öarna (Hovgaard), nämligen den 29 augusti ett par och den 31 augusti tvänne talrika flockar i sundet (73°) emellan Swjätoinos och Ljachows ö, äfvensom en flock den 1 september utanför Indigirkas mynning. Den 2—4 september syntes några få exemplar ibland tät, grof is i Kolyma-viken nära Björn-öarna; härifrån har redan Pallas (sid. 205) anfört arten. Den 8 och 9 september funnos simsnäppor i mängd under 69° 25′ vid tschuktsch-kusten söder om Wrangels land. Ett exemplar sågs något ostligare den 18 september (Nordqv.) och vid tiden för Vegas infrysande sköts ett exemplar emellan Pitlekaj och Irgunnuk den 28 september (n:r 77, sprit); detta befann sig i vinterdrägt, dock med rester af sommardrägten särdeles på skuldrorna.

Under våren 1879 sågos de första simsnäpporna den 31 maj slå ned uti den öppna rännan i isen, hvilken bildat sig omkring 1 ½ eng. mil från Vega; de fyra exemplaren putsade der sina fjädrar plaskande, men flögo hastigt derifrån med ett hvisslande och drillande läte, påminnande om tornsvalans (Nordqvist). Den 3 juni erhölls en hona från Pitlekaj (n:r 304, skinn) ytterligare en (♀?) den 16 juni (n:r 312, skinn) och sedermera skötos exemplar nästan dagligen: den 20 juni några, den 21 än flere (n:r 344, skinn), hvarjemte tvänne exemplar erhöllos från Koljutschin-ön; den 22 och 23 juni sköts ett antal (n:r 357 ♀, och 369, skinn). Under en utfärd den 27 juni till Jinretlen fann löjtnant Nordqvist simsnäppan (och *Eurynorhynchus*) vara allmännast af vadarne, och den syntes likaså den 1 juli under en färd till Tjapka. Löjtnant Brusewitz sköt en stor mängd den 4 och den 8—9 juli.

Löjtnant Nordqvist såg den 10 juli vid lagunen invid Pitlekaj en ensam fogel, hvars bo troligen befann sig i närheten, ehuru det ej anträffades. Deremot hittade handtlangaren Boström den 12 juli ett bo, vid hvilket han sköt hanen (*a* i nedanstående tabell). De 4 äggen lågo i en fördjupning på marken, utan någon bale. »Ett af dem (n:r 471) har dimensionerna 31,5 × 23 mm. och vigten 0,38 gram. Grundfärgen grönaktigt lädergul, den tjockare hälften nästan betäckt med stora, svartbruna, sammanflytande fläckar, hvilka emot spetsen äro små och glest ställda». (Meves).

Äfven här kunde iakttagas, att honorna efter äggläggningen slöto sig tillsammans till flockar och öfverlemnade äggens rufning åt hanen: den ofvannämnda vid boet skjutna var nämligen en hane, medan den 13 juli 11 stycken skötos ur en stor

flock och alla befunnos vara honor (*b*—*h* i tabellen), hos hvilka de största äggen i äggstocken ej voro mera än 1,5—2 mm. i diameter. Den 17 juli syntes dylika flockar vid strandpussarne i närheten af den numera 5—600 fot breda vattenrännan, som under de föregående dagarna uppstått närmast stranden. Tvänne dagar senare, då Vega den 19 juli ångade österut längs tschuktsch-kusten, summo omkring fartyget flockar af, såsom det tycktes, simsnäpp-honor, förande hufvudet fram och tillbaka, under det de emellanåt läto höra ett *tschuitt*. Kort derefter passerades Ostkap, och expeditionen träffade ej mera arten.

Nelson fann fogeln äfven på Wrangel- och Herald-öarna. På Tschuktsch-halföns ostsida är arten tidigare funnen vid Kaynes ö (Arakam) enl. Cassin i augusti 1855, då fogeln under en ostlig storm sökte skydd i lä om tälten; dessutom vid Plover Bay och Kap Tschaplin (64° 20′) iakttagen af Dall i ofantliga flockar den 15 augusti 1880; Berings ö (Stejn.).

Förutom vid de nordligare öarna i Berings haf, Pribylow (Coues) m. fl., är arten funnen vid Alaskas kuster (Dall, Nelson) från mynningarna af Kuskoqvim och Jukon, äfvensom i större mängd inom Ishafvet vid Point Belcher och Point Barrow (Murdoch). Likaså på Melville-halfön (66—70°), vid Melville Bay i tusental (Walker); vid Baffins land till 70°, Cumberland, Hudson Strait (Kumlien). I Smiths-sund vid 82° 27—30′ häckade flere par (Feilden). På Grönlands vestkust häckar arten enligt uppgift ymnigt, men ej söder om 68°; antagligen var det denna art som Nordenskiöld (andra Grönl.-exp., sid. 57) såg vid Grönlands sydostkust.

Hanen skiljer sig från honorna utom genom sin mindre storlek (se tabellen) derigenom, att han har hjessan svart och rostgulspräcklig samt ryggfjädrarna med rostgula eller rostbruna kanter, då honan deremot har hjessan helt svart (ibland med inblandade hvita fjädrar) och ryggfjädrarna till största delen med rostgråa eller hvitaktiga kanter, men till en del äfven helt svarta utan olika färgade kanter. Den hvita fläck, som hos honan ligger omkring och isynnerhet bakom ögat är hos hanen knapt märkbar eller inskränkt till en strimma. Den nedanför med *a* betecknade hanen hade dessutom buken till stor del nästan hvit.

Med ofvan nämnda undantag (n:r 77) befunno sig de erhållna exemplaren alla i sommardrägt, i intet afvikande från exemplar från atlantiska delen af Ishafvet.

Rörande färgen af de nakna partierna antecknades om ett

exemplar af den 16 juni: näbben gul med dragning åt rödt, i synnerhet på ryggen; näbbspetsen och näsborrarnas öfre kanter svarta; fötterna gråa, klorna svarta.

Följande mått (i mm.) togos af färska exemplar.

	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens bredd vid pannan.	Näbbens höjd vid pannan.	Tarsen.	Mellantån med klo.
a, ♂ d. 12/7	208	125	60	22,5	5,5	5	22	23
b, ♀ d. 13/7	225	138	74	23,5	6	5,5	23	25,5
c, ♀ »	223	134	75	—	—	—	21,5	24
d, ♀ »	228	139	74	25,5	6,5	6	23	26,5
e, ♀ »	225	135	(68,5)	24	6	5,5	21	23
f, ♀ »	220	135	67	23,5	5,5	6	22	25,5
g, ♀ »	218	133	70,5	24	5,5	5	22	25
h, ♀ »	221	137	72	23	5,5	5	22,5	25
n:r 304, ♀ d. 3/6	225	130	70	24	—	—	21	24
» 312, ♀? d. 16/6	206	127	70,5	23	4	4	20,5	22

(N:r 312 är antecknad såsom hona med osäkerhet, men måtten antyda snarare en hane; dess sex sista mått äro tagna af tort exemplar.

Rörande foglarnes nutritionsförhållanden iakttogs, att de nästan alla voro feta; hos n:r 304 var buk- och hudfettet tillsammans ända till 12 mm. och hos n:r 312 omkr. 5 mm. tjockt. Uti magsäcken fans hos de nyanlända exemplaren af den 3 och 16 juni endast grof sand och några gruskorn; de senare erhållna (2 juni—13 juli) åter hade i magsäcken fragment af koleopterer (Harpalider) både imagines och larver, någon fluga eller puppa af annan insekt, äfvensom sandkorn, eller ock en af samma ingredienser bildad oigenkänlig, svart massa. Detta förtjenar anmärkas såsom betecknande för simsnäppans förmåga att uppsöka sin föda äfven uti trakter, der naturforskaren får göra sig mycken möda för att finna entomologiskt byte.

38. **Strepsilas interpres** (L.) Ill.

Tschuktsch.: *yenatkuatschetlen.*

Då denna kosmopolitiska strandfogel anträffats på Spetsbergen, Amsterdam-ön (79° 45′) af Malmgren, och enligt v.

Baer och Feilden finnes på Novaja Semlja, af Sujew anträffats vid Kara-viken, af Schmidt samt Théel vid Jenisej-mynningen, och af v. Middendorff häckande vid Boganida (71°), Taimur-floden (73 $^{3}/_{4}$°) samt talrikare i Taimur-halföns bergstrakter vid 75° — så kunde man redan på förhand förmoda, att Vega-expeditionen skulle finna fogeln vid samma halfös kust. Der sköts också den 15 augusti 1878 vid Taimur-ön, Aktinia-viken (76° 15') ett exemplar, som hemfördes i sprit. Att deremot expeditionen under sina ytterst korta landstigningar år 1878 å den derpå följande kuststräckan icke fann arten [1], torde väl berott af den sena årstiden (ty från Taimur-landets inre försvann fogeln enl. v. Middendorff redan den 10 augusti).

Om våren 1879 erhölls vid tschuktsch-kusten det första exemplaret, en hona (n:r 261, skinn) skjuten den 12 juni af handtlangaren Boström. Doktor Almqvist hemförde från sin utfärd till Koljutschin-viken tvänne den 14 juni fälda foglar, hona och hane (n:r 352, 353, skinn). Vidare sköt löjtnant Palander en hane vid Jinretlen (n:r 299, skinn, 323, bröstkorg) den 15 juni, och löjtnant Brusewitz ett exemplar den 19 juni vid Pitlekaj. (Dall fann arten jemväl vid Plover Bay på Tschuktsch-landets sydostkust den 14 augusti 1880, enl. H. Bean; Bering-ön Stejn.).

Om fogeln n:r 261 antecknades: iris brun, näbben svart utom underkäksgrenarna vid roten, som äro bruna; benen något gulaktigt röda, klorna svarta. Samma exemplar hade uti magen koleopter-larver ur drifved; från tarmen tillvaratogos entozoer (n:r 260). Också de öfriga hade i magen insektlarver; bukkaviteten innehöll något fett. Äfven andra parasiter tillvaratogos (n:r 322).

Följande mått (i mm.) äro tagna af de hemförda skinnen och spritexemplaret:

	Vingen.	Näbben.	Tarsen.	Mellan-tån.	Stjerten.
N:r 299, ♂ Jinretlen	150	20	25	23,5	70
» 353, ♂ Koljutschin	152	22	25	25	68
» 352, ♀ »	150	21,4	26	25	67
» 261, ♀ Pitlekaj	155	22	26	25	70
Sprit, $^{15}/_{8}$ Aktinia-viken	148	20	25	25	65

[1] Bunge fann fogeln i stora skaror i Lena-deltat, der arten häckade ännu vid Sagastyr (73° 22').

Till cirkumpolär komplettering af de ofvan anförda mest arktiska fyndorterna i gamla verlden må här ännu anföras ett antal från Nordamerikas arktiska nejder: Uti norra delen af Berings haf Pribylow-öarna (Coues), S:t Lawrence-ön, Kotzebuesund, Kap Lisburne (Nelson), Norton-sund (Etholén, H:fors mus.), Jukons mynning, Point Belcher (Dall), Point Barrow (Murdoch), Winter Island och häckande på Parry-öarna (enl. Newton). Port Kennedy i mynningen af Bellot Strait (72° 11'; Walker). Uti Smiths sund flerstädes, såsom vid Dobbin Bay, Discovery Bay (81° 44') flere exemplar ännu den 25 augusti, Kap Union (82° 15'), Dumbell Harbour (82° 30') den 5 september ett exemplar, och vid 82° 33' dit de första exemplaren anlände den 5 juni 1876; häckade utan tvifvel, ehuru bo icke anträffades (Feilden, P. Z. Soc. 1877). På Grönlands vestkust finnes arten (Holboell) och är allmän ännu vid Disco Bay och till 73° (Kumlien); på ostkusten fann tyska expeditionen 1869 densamma i augusti vid Kap Brover Ruys och ännu i oktober vid Sabine Island 75°. Flyttar öfver Jan Mayen (Fischer och Pelzeln).

Strepsilas melanocephalus Vig.

Denna art — som egentligen förekommer på Amerikas vestkust, och jemte *Str. interpres* vid Alaska (Nulato, Jukons mynning i Norton-sund, Elephant Point och Kowak-floden vid Kotzebue-sund) — uppgifver sig Nelson (B. of Ber. Sea, sid. 83) hafva *sett* flygande i små flockar i närheten af Wrangels land och Herald-ön, men icke funnit på stränderna. Vega-expeditionen lyckades icke få ens se, än mindre säkert konstatera dess förekomst vid Ishafs-kusten; lika litet lyckades det den amerikanska polarexpeditionen till Point Barrow.

39. **Eudromias morinellus** (L.) Brehm.

Tschuktsch.: *pekongadlj.*

Under expeditionens uppehåll vid Taimur-ön sköts den 15 augusti 1878 vid Aktinia-viken (76° 15') ett exemplar, som hemfördes i sprit. Sedermera erhölls arten ej förr än i Tschuktschlandet. Doktor Almqvist fann nämligen under sin färd den 13—17 juni 1879 uti landets inre delar (till Koljutschin-viken), att fjällpiparen här var allmän och hemförde ett den 14 juni fäldt exemplar, en hona (n:r 295, skinn). Tschuktscher vid Pitlekaj visste jemväl att för arten uppgifva ett eget namn. Om detta exemplar antecknades följande mått: längd 220 mm., vingen från leden 140 mm., stjerten 65 mm., näbben från pannan 16 mm.

För närvarande äro följande nordligaste fyndorter för arten kända: Skotland (se Dresser); norra Skandinavien och Kolahalfön; Spetsbergen, Stans Foreland (tillfälligtvis); Archangel och Dwinas mynning, tundran vid Petschora, Stanovoialachta (Seeb. & H. Br.); Novaja Semlja vid Matotschkin Schar (Gillett) och Jugor-sund å tundran (Heuglin); norra Ural vid 66—68° (Brandt); Schtschutschja vid Ob-mynningen (67—68°; Finsch); Dudino och Tolstoinos (69—70°; Schmidt); Koreika samt ännu vid 71° längs Jenisej (Seeb.); Boganida, Taimur-floden vid 73 $^3/_4$° och Biranga-bergen i vestra Taimur-halfön (v. Midd.); i Lena-deltat vid Sagastyr (73° 22′; Bunge); Tschuktschlandet (Vega-exp.). (I Amerika är fogeln icke funnen).

Pallas säger visserligen om fjällpiparen: »in borealibus Rossiæ et Sibiriæ totius copiosissima avis», men veterligt var fogeln före Vegas fynd angifven inom arktiskt område ej ostligare än i Taimur-landet. Tvärtom tillägger Pallas: »Stellero asservante in Kamtschatka desunt»; och i öfverensstämmelse härmed har ej heller Dybowski funnit arten der (utan blott *Eudr. mongolicus*). Uti sydliga delarna af Sibirien är fogeln funnen på högfjällen i Baikal-nejden (Radde, Dybowski), men icke ostligare; och ett af Cassin anfördt exemplar från norra Japan har Swinhoe (Ibis 1863, sid. 444) ansett vara tvifvelaktigt *(mongolicus?)*.

Då nu Vega-expeditionen funnit arten i gamla verldens nordostligaste ända, synes det troligt, att fogeln bör kunna anträffas på flyttning i östra Asien, antingen på kontinenten eller öarna.

Aegialitis mongolicus Pall.

Skall enl. Harting (Proc. Zool. Soc. 1871, sid. 110) under Plovers expedition vara af Sir J. Barrow funnen vid Choris Peninsula vid Kotzebuesund, Alaska; ej funnen af andra så nordligt, men väl på Bering-ön af Stejneger. Är för öfrigt en asiatisk fogel.

40. **Aegialitis hiaticula** (L.) Boie.

Tschuktsch.: *argitodljakidlin.*

Allmän på Jan Mayen enl. Fischer och Pelzeln (Öst. pol. exp. 1883). Det är bekant, att denna fogelart af Torell och Nordenskiöld är funnen på Spetsbergen, ehuru sällsynt, ända så långt norrut som på Sju-öarna vid 80° 45′ samt af Newton (Pet. Geogr. Mitth. 1871, sid. 66). Den

förekommer vidare längs europeiska Ishafs-kusten vid Petschora ända till mynningen, är allmän vid Jugor-sund, på Waigatsch och södra Novaja Semlja åtminstone till 73 1/2°, men går troligen vida nordligare. Den är vidare funnen i vestra Sibirien norrut ända till mynningarna af Ob och Jenisej, åtminstone till 70° 4′ (Théel) och 71 3/4° (Seeb.), samt vid Boganida (71°) och i Taimur-landets inre, der v. Middendorff fann arten ännu under 74 1/2° vid Taimur-floden.

Derför var det icke oväntadt, att expeditionen fann arten vid Jugor-sund, der några exemplar skötos den 31 juli 1878 vid Chabarowa; icke heller var det märkligt, att arten icke blef iakttagen under de korta landstigningarna vid Taimur-halföns kust, ehuru hon torde kunna förekomma derstädes.

Man har trott, att arten österut ej vore utbredd längre än till Taimur-landet, vestra Sibirien, Turkestan och Persien; ty från ännu ostligare trakter finnes endast den uppgiften, att v. Middendorff (S. R. sid. 213) en gång hört dess läte på Stanovoi-bergen. Det har derför förefallit oförklarligt, att Gould (Handb. B. of Austr. 1865, sid. 231) fått ett exemplar från Port Stevens i Australien.

I så mycket högre grad är det upplysande för artens geografiska utbredning, att Vega-expeditionen kan konstatera dess förekomst längst bort i nordostligaste Sibirien. Vid Tschuktschhalföns Ishafs-kust sköts det första exemplaret den 20 juni vid Jinretlen af handtlangaren Boström (n:r 336, sprit). Ett annat (n:r 366, sprit) hemtades af en tschuktsch den 25 juni från Pitlekaj, och den 26 juni erhölls åter ett från Jinretlen (n:r 370, sprit). Den 17 juli, dagen före expeditionens befrielse från vinterisen, sågos enstaka eller parvis fördelade exemplar springa på den sandiga dynen icke långt från Pitlekaj.

De tre exemplaren skilja sig i intet väsentligt från europeiska. N:r 366 och 370 hafva en brungrå fläck på infanet af yttersta stjertpennan; de två mellersta pennorna sakna hvit spets. Ögonlockens kanter voro i färskt tillstånd hos det förra exemplaret gulaktigt svarta, hos det senare brunsvarta. Den förra hade vingkanten hvit endast ett stycke nedanför handleden, och de yttre närmaste armtäckarna med hvita kanter. Näbbens basala hälft var hos exemplaren n:r 336 och 366 rödgul, hos 370 åter smutsgul på ryggsidan, undertill renare gul. — Dimensionerna voro (i mm.) följande, tagna dels af färska, dels af spritlagda eller torra exemplar och sammanstälda med mått af ett par europeiska:

	Längd.	Vingen.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från mungipan.	Näbbens längd från näsborr.	Näbbens höjd vid pannan.	Näbbens bredd vid pannan.	Tarsen.	Mellantån.
N:r 336, Jinretlen	—	125	14	14,5	9	6	6	23	20
» 366, Pitlekaj............	—	126	14	15	9	6	6	23,5	21
» 370, ♂, Jinretlen	178	123	12	13	8	5	4,5	24	21
Sv. Riksm. Lappl. Karesuando, ♂	—	123	12,5	13,5	9	5	5	24	22
Sv. Riksm. » Juckasjärvi, ♀	—	124	14	14,5	9	6	5,5	25,5	23

Anm. Fyndortens aflägsna ostliga läge har föranledt herr Seebohm att i bref fästa min uppmärksamhet på möjligheten af en förvexling med *Aeg. placidus* Gray, och äfven Stejneger (Results of orn. expl. 1885, sid. 350) förmodar Vegas fogel »may have been this species *(placidus)* and not the true *hiaticula*». Jag har derför 1886 å nyo underkastat exemplaren granskning och jemförelse med skandinaviska exemplar af *Aeg. hiaticula,* men icke kunnat finna någon nämnvärd skilnad i färgdrägt eller mått. Näbben är gul vid basen till samma utsträckning (svart åter hos *Aeg. placidus*); vingar och stjert äro tecknade med lika mycket hvitt, vingpennornas spolar likaså (*Aeg. placidus* har hvitt blott vid första pennspolens rot). Likasom hos de svenska exemplaren varierar den yttersta stjertpennans mörka fläck i utsträckning, om den ock ej hos någon af de tre alldeles försvunnit, såsom fallet visat sig vara hos ett och annat europeiskt exemplar. Äfven dimensionerna öfverensstämma; *Aeg. placidus* åter har enligt Gray (Harting, Ibis 1873, sid. 326) följande mått öfverförda till millimeter: längd 222 mm., vingen 143 mm., näbben från mungipan 21 mm., tarsen 32 mm., och är således betydligt större.

Tschuktsch-halfön är således artens nordostligaste utpost, och härifrån måste hon väl flytta längs ostligaste Asien, der hon alltså bör med framgång kunna eftersökas. Goulds ofvan omtalade exemplar från Australien har troligen flyttat just denna väg. — Möjlighet förefinnes äfven, att exemplar kunna komma vilse österut till Alaska der, likasom öfverhufvud i Nordamerika, hon eljest ersättes af *Aeg. semipalmatus.*

Arten flyttar talrikt öfver Jan Mayen (Fischer och Pelzeln) och finnes såsom bekant på Grönland, nämligen på ostkusten norrut till Sabine- och Clavering-öarna (75°; Finsch), och på vestkusten ända upp till Smiths sund, Kap Sabine och Buchanan Strait (78° 48′; Feilden). Deremot synes det vara osäkert, om uppgiften af Walker angående ett fynd af arten vid Port Kennedy, Bellot Strait (72° 11′ vid 94° v. l.) hänför sig till *hiaticula* eller snarare till *semipalmatus,* såsom fallet varit med de exemplar, som Parry hemfört från Mount Sabine (App. Second Voy. p. 351, enl. Newton).

41. **Charadrius fulvus** Gm. var. **virginicus** (Borkh.) Coues, (**dominicus** Müll.).

Tschuktsch.: *tudljekidlin.*

Till expeditionens vinterstation vid tschuktsch-kusten hemtades den 3 juni 1879 från Mayngatir en brockfogel (♀, n:r 283, skinn); och under en utfärd genom det inre landet till Koljutschin-viken sköt doktor Almqvist den 14 och 15 juni tre exemplar, af hvilka en hane (n:r 309, skinn), hemfördes af expeditionen. Efter uppbrottet från Pitlekaj erhölls ännu ett exemplar den 21 juli vid ankomsten till Nunamo invid mynningen af S:t Lawrence-viken på Tschuktsch-halföns ostsida, men detta blef icke tillvarataget. (Om ägg från Nunamo och iakttagelser på S:t Lawrence-ön och vid Port Clarence se nedanför).

Det först omtalade exemplaret hade uti äggstocken talrika (50—60) outvecklade ägg, fem eller sex af 6—5 mm. och ett af 12 mm. diameter; i magen funnos fragment af en skalbagge *(Chrysomela?).* Exemplaret n:r 309 var magert och hade i ventrikeln koleopter-larver, bitar af skalvingar, ett afbrutet blad af *Ledum palustre (?)* och några rottågor. Entozoer funnos icke i det förra exemplaret, men tillvaratogos (n:r 311) ur det senare.

Från den europeiska *Charadrius apricarius* L. skilja sig de erhållna exemplaren lätt derigenom, att armhålfjädrarna icke äro hvita utan ljust brungråa med hvita spetsar. Drägten är hos det senare erhållna något sliten, fläckarnas gula färg dock tämligen stark; det hvita bandet längs halsens sidor räcker nedåt endast till kräfvan. Näbb och ben antecknades hos färska fogeln vara helsvarta (*Ch. fulvus* uppgifves hafva mörkt blygråa enl. v. Frauenfeld, blygråa enl. Gould och Schlegel, »fusci» enl. Finsch och Hartlaub; — *Ch. virginicus* »dark bluish brown» enl. Baird).

Till jemförelse med de uppgifter om nyssnämnda två former, som diskuterats af flere engelska och amerikanska forskare, anföra vi här måtten utaf de båda hemförda exemplaren, ej blott i millimeter utan ock i engelska tum, n:r 283 uppmätt såsom färskt, n:r 309 såsom tort:

Vega-exp. exemplar.	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbben fr. munv.	Näbben fr. pannan.	Tarsen.	Mellantån.	Uttån.
Mm.; n:r 283, ♀, Mayngatir ...	270	190	77	27	22	42	31	23
» » 309, ♂, Koljutschin..	—	195	71	25	21,4	41	29	21
Eng. tum; n:r 283, ♀	10,6	7,5	3,4	1,07	0,87	1,66	1,22	0,91
» » » 309, ♂	—	7,7	2,78	0,98	0,85	1,62	1,15	0,83

Innan vi vilja afgöra, till hvilkendera rasen — den asiatiska *fulvus* Gmel. eller den amerikanska, känd tidigare under namnet *virginicus* Borkh., numera äfven såsom *dominicus* Müll. — Vegas exemplar måtte höra, måste vi beröra begge formernas inbördes förhållande. Man har, såsom kändt, hyst mycket olika åsigter härom. Finsch och Hartlaub (Fn. Centralpol., 1867, sid. 194) ansågo »die Gleichartigkeit beider für sehr wahrscheinlich; och Swinhoe skämtar (Ibis 1875, sid. 452) med anledning af tvänne något olika exemplar från samma land: I should think that individuals in life must often be puzzled to know whether the »stranger» bird be a »brother or a cousin». Men Coues (B. of Northwest, 1874, sid. 450) m. fl. anse *virginicus* vara en varietet af *fulvus;* Seebohm säger t. o. m. (Ibis 1877, sid. 165): »the two species seem to be very distinct», och (Ibis 1879, sid. 25): »*Ch. virginicus* is a distinct species, a larger bird». Dresser slutligen lemnar mått af en mängd exemplar från både gamla och nya verlden, men synes icke vilja skilja dem åt såsom egna varieteter, om de ock betecknas med skilda namn. — Sedan vår nu föreliggande bearbetning redan blifvit nedskrifven hafva ytterligare tre amerikanska ornitologer uttalat sig: Nelson (B. of Ber. Sea, 1884, sid. 84) uppgifver sig vid Norton-sund, Alaska, hafva funnit alla öfvergångsformer emellan begge raserna, och att på amerikanska sidan af Bering-sund de äldre äro snarlika *virginicus*, de yngre åter lika bjert gulfläckiga som *fulvus;* han benämner fogeln »*Ch. dominicus fulvus* (Gm.) Ridgw.» och fann samma form öfver allt på asiatiska sidan samt såg den vid Wrangels land. På samma sätt benämner Stejneger sina exemplar från Beringön och hänför såväl dem som Alaska-exemplaren till den asiatiska formen, hvilken han anser vara skild genom bjertare gula fläckar. Murdoch slutligen (Rep. Intern. Polar. Exp. to Point Barrow, Alaska, 1885, sid. 109) anträffade på Alaskas Ishafs-kust den amerikanska *Ch. dominicus* och tviflar på riktigheten af Nelsons bestämning af fogeln från Wrangels land.

Det torde vara mest vanskligt, men icke dess mindre af vigt, att fastställa rasen för de exemplar, som vistas just i trakten, der begge kontinenterna närma sig hvarandra. Enligt färgteckningen kunde visserligen Vegas exemplar ganska väl föras till *fulvus* Gm., men då färgens styrka tyckes bero af drägtens ålder och förblekning, torde man kunna hålla sig uteslutande till dimensionerna: vingen, kroppslängden och tarsen. Vi vilja diskutera hvarje för sig.

Sammanställer man de af Dresser meddelade måtten af vingen utaf 25 exemplar *Ch. fulvus* från gamla verlden med fyra meddelade af Seebohm, Swinhoe och Harting, och måtten af tre förvarade i Riksmuseum i Stockholm[1], så äga vi ett jemförelse-material af 32 exemplar. Utaf *Ch. virginicus* åter finnas vingmått af 11 exemplar hos Dresser, 8 uppgifna af Baird, och 8 från de andra nyss nämnda källorna, alltså af 27 exemplar. Emedan de citerade författarne angifva sina talrika mått i engelska tum, vilja vi här äfven i samma måttenhet granska variationsgränserna enligt följande jemförande tabell:

Vingen.	*Ch. fulvus.*			*Ch. virginicus.*		
	Millimeter.	Eng. tum.	Antal fall.	Millimeter.	Eng. tum.	Antal fall.
Minimimått	149,9—156,2	5,9—6,15	9	167,6—171,4	6,6—6,75	5
Medelmått	157,5—165,1	6,2—6,50	19	177,8—193	7,0—7,6	21
Maximimått	167,6—168,9	6,6—6,65	4	234,95	9,25	1
			32			27

[1] Vi meddela här de af Seebohm, Swinhoe och Harting lånade, samt de i Riksm. i Stockholm och Helsingfors museum tagna måtten:

Char. fulvus.	Längd.	Vinge.	Stjert.	Tars.	Näbb.
Seebohm, Ibis 1877, sid. 165:	—	157	61	43	—
Swinhoe, » 1873, » 427:	241	165	66	45	—
Harting, P. Z. S. 1871, sid. 110—123:...........	—	162,3	—	38	20,3
» »	—	167,3	—	—	22,8
Riksm. Stockh., Java, 1988..........................	—	155	62	40	22
» » 5471..........................	—	160	62	42	24
» Cap, 1020..........................	—	156	63	41	24
Char. virginicus.					
Seebohm	—	193	68,4	45,7	—
Harting	—	177,5	—	45	25,3
»	—	187,7	—	—	—
Riksm. Stockh., Sitka	—	180	67	40	22
» Mexico, 5596	—	180	70	42	23
» ♀, Vestindien, 14827..............	—	180	62	40	21
» ♂, Louisiana, 11253	—	180	68	40	23
Helsingfors museum, Steffens ö	—	182	70	40.5	21

Sålunda kommer maximimåttet för vingen hos de sibiriska exemplaren i det allra närmaste att sammanfalla med minimimåtten för de amerikanska exemplaren; i sjelfva verket finnas endast *två* fall som samstämma.

Anställes en dylik jemförelse af måtten utaf tarsen med ledning af siffror uppgifna af Dresser, Seebohm och Harting, samt tre exemplar *Ch. fulvus* och fyra *Ch. virginicus* uti Riksmus. i Stockholm, så gestaltar sig resultatet på följande sätt:

Tarsen.	Char. fulvus.			Char. virginicus.		
	Millimeter.	Eng. tum.	Antal fall.	Millimeter.	Eng. tum.	Antal fall.
Minimimått	38,1	1,50	4	40,1	1,58	3
Medelmått........	39,4—42,2	1,55—1,66	23	40,6—43,2	1,60—1,70	12
Maximimått	43,2—45,2	1,70—1,78	2	45,2—45,7	1,78—1,80	2
			29			17

Enligt dessa siffror synes det icke finnas någon tydlig skilnad i tarsens längd, om också måtten i allmänhet äro något större hos de amerikanska exemplaren.[1]

Slutligen må ännu totallängden för begge formerna jemföras, nämligen af *Ch. fulvus* 26 fall enligt ofvannämnda källor, och af *Ch. virginicus* 19 fall (Baird 8, Dresser 11):

Totallängd.	Char. fulvus.			Char. virginicus.		
	Millimeter.	Eng. tum.	Antal fall.	Millimeter.	Eng. tum.	Antal. fall.
Minimimått	190,5—198,1	7,5—7,8	3	223,5—228,6	8,8—90	6
Medelmått.	203,2—228,6	8,0—9,0	21	241,3—266,7	9,5—10,50	10
Maximimått	241,3	9,50	2	273	10,75	3
			26			19

Totallängden är således hos *Ch. virginicus* öfver hufvud större än hos *Ch. fulvus*, om också den förres minimimått delvis samstämma med den senares t. o. m. medelmått.

Jemföra vi nu härmed de ofvan meddelade måtten af Vegas tvänne foglar från Tschuktsch-halföns Ishafs-kust, så visar det sig, att det mindre karakteristiska måttet på tarsen äfven här

[1] Dresser säger: »the tarsus of the American species seems to us to be shorter», detta är dock svårt att inse af Dressers egna mått: *Ch. fulvus* 1 ex. 1,5 t., 9 ex. 1,55 t., 10 ex. 1,60 t., 1 ex., 1,65 t., — medan åter *Ch. virginicus* har 1 ex. 1,6 t., 1 ex. 1,65 t., 9 ex. 1,7 t. uppgifven tarslängd.

gifver intet utslag; deremot falla måtten utaf vingen samt totallängden tydligt inom gränserna för den amerikanska rasen *Ch. virginicus* eller *dominicus*.

För egen del fästa vi vid de jemförelsevis små differenserna icke sådan vigt, att derpå kunde grundas artolikheter; men såsom raser förtjena de uppmärksamhet, åtminstone med afseende å begges förekomst ej blott under häcknings- utan särskildt under flyttningstiderna. *Ch. fulvus* uppgifves nämligen vara inom Amerika funnen blott en gång på S:t Pauls ö af Pribylow-ögruppen, norr om Aleuterna (Coues, Birds of N. W., 1874, sid. 450) samt nyligen på Alaska (Nelson); men ännu är den aldrig funnen sydligare på flyttning. Deremot har *Ch. virginicus* tidigare flere gånger blifvit anförd af Swinhoe (Ibis) från Japan—Kina, men efteråt rättelsevis ändrad till *Ch. fulvus;* Seebohm (Ibis 1879, sid. 25) har derför sagt, att *Ch. virginicus* »has not yet been found in Asia».

Höra emellertid de af Vega-expeditionen hemförda foglarna till den amerikanska rasen, så är det sannolikt, att fogeln från tschuktsch-kusten flyttar söderut längs Asiens ostkust; det synes derför ännu vara möjligt, att Swinhoe verkligen anträffat begge formerna i Japan—Kina under flyttning; åtminstone förtjenar frågan å nyo undersökas.

Rörande fogelns flyttningsväg har Stejneger (Results, sid. 105) visserligen framkastat följande förmodan: »The individuals of *fulvus* breeding in America [Alaska] migrate in winter along the Asiatic coasts, thus giving evidence of the way in which the species once immigrated into Alaska»; och omvändt kunde detsamma sägas om *virginicus* på Tschuktsch-halfön. Om någon, så borde vi känna oss tilltalade häraf. Dock kunna vi icke redan nu godkänna påståendet; åtminstone torde det icke gälla omvändt för *Ch. virginicus* i Asien, så länge Swinhoes exemplar ej blifvit å nyo granskade och befunna alla tillhöra *fulvus*.

Ännu en möjlighet må medgifvas, den nämligen att foglarna från Berings-hafvets kuster utan att stryka längs någondera kusten begåfve sig direkt ut till öfverlden. Nelson (B. of Ber. Sea) tror sig hafva iakttagit »*Ch. fulvus*» stadd på en sådan flyttning till Sandwichs-öarna; likaså Pickering (enl. Finsch och Hartlaub) trott sig se exemplar af *Ch. virginicus*. I sjelfva verket anföras begge formerna finnas på Stilla hafvets ögrupper. — Endast framtida undersökningar kunna afgöra detta.

Vid Nunamo på Tschuktsch-landets ostkust köptes den 21 juli 1879 (en fogel, se ofvan, samt) en kull af tre brockfogelägg,

som måtte tillhört någondera formen. Enligt meddelande af konservator W. Meves hade de följande utseende: »*a* 47,5 × 33,5 mm.; *b* 48 × 33,3 mm.; *c* krossadt. Grundfärgen hos *a* och *c* gråhvit med matta, blåsvarta skalfläckar och stora samt små, svartblåa fläckar, som stå tätast vid den trubbiga ändan, några lakritsbruna fläckar äro dessutom kringströdda. Hos *b* drager färgen något i gulgrått, men de bruna fläckarna äro talrikare, så att nästan inga svarta synas. Alla voro mer eller mindre skadade, så att vigten ej kunnat bestämmas. (*Ch. apricarii* ägg äro betydligt större 55 × 35 till 50 × 34).

Under sitt besök på amerikanska sidan af Berings sund fann expeditionen äfven brockfoglar, nämligen vid Imauruk nära Port Clarence den 23 juli 1879 samt på nordvestra ändan af S:t Lawrence-ön den 31 juli—2 augusti, men dessa blefvo icke tillvaratagna. (Dall anför från Alaskas Beringshafs-kust *Ch. virginicus,* Nelson åter *fulvus*).

Charadrius fulvus är funnen under tillfällig flyttning inom Europa på Helgoland, vid Lublin i Polen, och på Malta, äfvensom uti Afrika i Algier, vid Röda hafvet, Djeddo och vid Lataka i södra Afrika (se härom Dresser, B. of Eur.) Arten förekommer i Sibirien vid Irtisch (Bremer mus., enl. Finsch och Hartl.), vid nedra loppet af Jenisej och är af Seebohm derstädes iakttagen från Koreika till mynningen (66 1/2—71 1/2°). Inom Taimur-landet funnen talrikt vid Boganida (71°) och ännu på tundran vid Taimur-floden (74°) af v. Middendorff. Uti Lena-deltats nordliga del sällsynt, i den sydligare allmännare (Bunge). Pallas' och Kittlitz' uppgifter om brockfoglar på Kamtschatka hafva blifvit hänförda till *Ch. fulvus*, hvilken art Nelson uppger sig hafva funnit på Tschuktsch-halföns kuster och Wrangels ö; Berings ö (Stejn.) allm.; Pribylow-ön ett exemplar (Coues). Alaskas Beringshafs-kuster (Nelson).

Charadrius virginicus (dominicus). Vegas fyndorter å tschuktsch-kusten (och S:t Lawrence-ön, P:t Clarence?). Alaska längs Jukon-floden i landets inre till Nulato (Dall); Point Barrow vid Ishafvet (Murdoch). Parry-öarna tämligen talrikt (enl. Newton). Port Kennedy, Bellot Strait (72° 11′ n. br., 94° v. l., enl. Walker). Labrador enl. Coues; Grönland sällsynt (enl. Reinhardt), Godhavn (69°), Lichtenfels (62 1/2°, enl. Finsch). Vilsekommen särskilda gånger till Europa.

För jemförelse skull må härtill ännu fogas de nordligaste fyndorterna för *Ch. apricarius* L.: Vestra Grönland tillfälligtvis vid Noursoak (71°) en gång; ett par på Jan Mayen anträffadt af österrikiska polar-exp. 1883; Finmarken, Kola-halfön, Archangel,

Mesen, nedra Petschora, Jugor-sund och Waigatsch samt tvifvelsutan på södra Novaja Semlja; Obs nedra lopp (67—68°; Finsch) och vid Jenisejs mynning ($69^1/_2$—$71^1/_2$°; Seeb.). Vid sistnämnda flodmynning finnas således tvänne former tillsammans, liksom fallet tyckes vara vid Berings sund.

42. **Grus** sp. (**canadensis** Gm.?).

Tschuktsch.: *ketschanger*.

Under den utfärd, som doktor Almqvist företog den 14—16 juni genom det inre landet till Koljutschin-viken, anträffades tranor ganska allmänt, men det lyckades icke att fälla någon. De höllo sig i flockar af 5—6 stycken på de höga stränderna af två uti nämnda vik fallande åar äfvensom vid Koljutschin-flodens stränder; deras ljud var ett skarpt knarrande *krrr*. En utaf tschuktscherna berättade, att fogeln häckar längre inåt landet. Sammalunda såg tschuktschen Notti under en färd med löjtnant Brusewitz inåt land den 8 juli stora vadare, som han kallade »ketschanger»; och dagen derpå såg handtlangaren Boström under en jagtfärd en trana, som dock var för skygg att släppa honom inom skotthåll.

En mängd tranor sågos häcka på en tämligen öde myr vid sydöstra stranden af Konyam Bay, då Vega uppehöll sig den 28—30 juli derstädes. Likaså hördes läten af tranor på S:t Lawrence-öns nordvestra ända, invid några små träsk (Nordqvist). Under besöket i Port Clarence på amerikanska sidan sågos den 23 juli på ett högländt ställe tvänne tranor vid en å invid Imauruk (Nordqvist); dylika sågos äfven på andra ställen i trakten, men som de voro alltför skygga, erhölls icke heller här något exemplar.

Då man på senare tider icke konstaterat, att vanliga tranor skulle förekomma på Kamtschatka, men deremot amerikanska författare funnit *Gr. canadensis* Gm. (särskildt en småväxt form, *fraterculus* Cass.) finnas allmänt på Alaska, samt enl. Nelson äfven på S:t Lawrence-ön, så synes det mest sannolikt, att de sedda tranorna hafva tillhört *Gr. canadensis* (Om *Gr. fraterculus* jfr Bull. Nutt. Orn. Cl. 1880, sid. 123 och 187—188). Arten är för öfrigt en gång fäld norr om Jakutsk (Journ. f. Orn. 1873, sid. 112).

43. **Sterna paradisea** Brünn. (**macrura** Naum.).
Tschuktsch.: *tekétschyak.*

St. hirundo L. 1758 pt.; *parad.* Br. 1764; *macr.* Naum. 1819; *arctica* Temm. 1820.

Inom Ishafvet finnes denna tärna på Jan Mayen (Fischer och Pelz.) på alla kuster af Spetsbergen, norrut ända till 80° och österut till Ginevra bay, Walter Thymen-sund och Kung Karls land; vidare enligt många forskare på Novaja Semlja, allmännare på vestkusten, der Markham fann kolonier vid Lystina Harbour och Russia Bay samt vid Pankratjew-öarna (76 1/6°) enl. Feilden; enligt Payer finnes den ännu längre bort (80°) på Frans Josefs land. Från Sibirien känner man den äfven från mynningarna af Ob (Finsch), Jenisej (Schmidt, Théel), Taimur-floden (73 3/4°; v. Midd.) samt vid Lenas delta och vid Jana (Bunge).

Vega-expeditionen fann arten längs hela sibiriska Ishafskusten. Vid landstigningsstället den 11 augusti 1878 på Taimurlandets vestkust (74° 51′) funnos tärnor; [ungefär samtidigt träffade kapten E. Johannesen dylika rätt norrut på ön Ensamheten vid 77° 31′ (Vega-färden, I, sid. 320, Pet. geogr. Mitth. 1879, sid. 58)]. Öster om Taimur-halfön sågos tärnor först den 28 augusti vid Stolbowoj-ön och tvänne den 30 augusti vester om Ljachows ö, den sydligaste utaf nysibiriska öarna. I sydost om Björn-öarna såg löjtnant Palander ett fåtal den 4 september på förmiddagen; och ytterligare några syntes den 11 september vid kusten mellan Kap Jakan och Irkaipij; dessa voro de sista sedda år 1878, ty fogeln flyttade väl tidigare än Vega den 28 september infrös.

År 1879 såg löjtnant Nordqvist den 22 juni de första tärnorna, tre till antalet, och tvänne dagar senare, den 24, sköt löjtnant Brusewitz en (n:r 360), hvilken hade näbben något bågböjd nedåt. Arten träffades härefter oftare: den 27 juni vid Pitlekaj (Almqvist), den 1 juli vid Tjapka (Nordqvist); den 2 juli vid fartyget (Palander), den 5 likaledes en hona (n:r 431, Almqvist); den 7 juli på en sank sluttning emellan grafberget och Jinretlen-lagunen (Nordqv.); den 9 juli några stycken vid den isfria mynningen af Rirajtinop-ån, den 10 och 11 likaså vid de närmast Pitlekaj belägna lagunerna (Nordqv.); den 12 vid Pitlekaj (n:r 476, skinn). Den 17 observerades tärnor slå ned efter små krustaceer (*Idothea entomon,*

Gammarus och *Onesimus* sp.) uti små vattensamlingar på den sandiga hafsstranden.

Vid vinterstationen anträffades ett ägg den 16 juli 1879 (n:r 521). Dess storlek var 40 × 29 mill. och vigt 0,80 gram., samt färg gulgrå med gråsvarta skalfläckar samt svarta och jordbruna fläckar och prickar. (Meves).

Efter Vegas befrielse sågs en tärna på amerikanska sidan vid Port Clarence den 24 juli (Nordqv.). Strax efter afresan från S:t Lawrence-ön blef den 2 augusti kl. mellan 11 och 12 på natten en tärna fångad med händerna; den hade satt sig på en ledstång på fartyget.

Om färska exemplaren antecknades: Näbben röd, yttersta spetsen och käkkanterna (hos n:r 360) gråaktiga, eller (hos ex. af den 2 juli) i sjelfva spetsen af öfverkäken brunsvart, af underkäken hornhvit. Fötterna röda med svarta, krökta klor. Ögonlockskanten svart, utan brun ögonring. — Den svarta hufvan har på pannan och tyglarna brunaktig glans. Tredje stjertpennan (hos n:r 360) grå, utom i spetsen, eller (hos ex. af 2 juli) hvit, utom ett knapt märkbart band längs utfanskanten. Första vingpennans mörka band på infanet 60 mm., från spetsen 3—4 mm. bredt. Fjäderdrägten såsom vanligt. (Nordqvist).

Exemplar.		Datum.	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Stjert-vingspetsen.	Tarsen.	Mellantån.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens höjd vid pannan.
Pitlekaj	360	24/6	375	277	190	—	15	21,5	33	8,5
		2/7	372	284	182	— 6	14,5	21	35	9,5
	431	5/7	393	293	198	+15	14	22,5	31	9
		27/6	363	282	175	+ 4	17	24	31,5	8
	466	12/7	—	280	190	—	14	22	31	8

På asiatiska sidan af Berings sund är fogeln funnen redan tidigare i Senjavin Strait (Cassin). Nelson fann arten på begge sidorna och bekräftar dess förekomst på Tschuktschlandets Ishafs-kust. Alaska vid Norton-sund (Adams), längs Jukon (Dall och Bann.); Point Barrow (Nelson, Murdoch). I nordligaste Amerika vid arktiska kusten och omkring Melville-halfön (Rich.). Norman Lockeyer Island och Bellot Strait; i Smiths-sund funnen af Kane ännu vid 81° 30′; Kap Sabine, och häckande ännu vid Discovery Bay (81° 44—50′; Feilden). Nästan hela Grönlands vestkust; på ostkusten ända till Jackson-ön (74°) och Shannon-ön (75°; Pansch).

Sterna aleutica Bard.

Iakttogs ej af Vega-expeditionen. Deremot skall Jeanette-expeditionen i augusti 1879 hafva observerat flere exemplar vid S:t Lawrence Bay. Arten tillhör nordvestra Amerika, Beringshafvets kuster och Aleuterna.

44. Xema Sabinii (J. Sab.) Ross, Eyt.

Expeditionen hemförde ett enda exemplar, en ungfogel, hvilken styrmannen Lund å fartyget Lena fälde den 22 augusti 1878 kl. 7 e. m., då expeditionen befann sig vid 76° 47′ n. br. och 115° 54′ o. l., alltså något nordost om östra Taimur-halfön. Fyndorten är lätt förklarlig, då v. Middendorff funnit arten häcka vid Taimur-floden under 74°, och Bunge jemväl anträffat den i mängd vid Lenas delta (72—73°).

Måhända förekom arten äfven vid Tschuktsch-halföns Ishafs-kust, ty, någon tid efter det de sista samlade flockarna af flyttfoglar år 1878 om hösten hade lemnat trakten af Vegas vinterqvarter, »inregistrerades den 3 november såsom något ovanligt, att en mås slog sig ned på afskrädeshögarna i fartygets granskap. Den var snarlik ismåsen, men hade svart hufvud. Kanske var det den sällsynta *Larus Sabinii* (Nordenskiöld, Vegas färd, I, sid. 493). Fogeln erhölls icke.

Förmodan att *L. Sabinii* skulle finnas vid Tschuktsch-halföns Ishafs-kust synes vara så mycket mera sannolik, som Dall redan tidigare funnit arten vara icke rar vid Plover Bay på halföns ostkust, hvarjemte Nelson senare funnit henne på både S:t Lawrence-ön och Wrangels land.

För öfrigt är arten funnen på Alaska, häckande vid Michalaski (Adams), vid S:t Michael och Pastolik (Dall, Bann.), Kotzebue-sund (Nelson), Point Barrow ej sälls. (Murdoch). Vid Franklin Bay (69—70°; Mc Farl. enl. Baird), Kap Dalhousie, Prince Regent Inlet (Richards.), Melville-halfön (69°; Parry), Fox Channel (65°; »Enterprise exp.» enl. Harting), Labrador (Möschler); Grönlands vestkust häckande vid 75° (Sabine), Disco Bay (69°) Jakobshavn (enl. Dresser); Jan Mayen (Fisch. och Pelz.) [Från Spetsbergen (Waygats eller Hinlopen-strait, Parry) är arten uppgifven, men bestrides af Malmgren]. Anmärkningsvärdt nog synes ingen uppgift finnas om fynd under flyttning till de pacifiska kusterna, ehuru arten uppgifves utsträcka sina färder ända till Peru (Saunders, Journ. Linn. Soc. 1877, sid. 400 och Sclat. & Salvin, Pr. Z. Soc. 1878, sid. 141).

Den hemförda ungfogeln befans hafva följande utseende:

På alla öfre kroppsdelar hafva fjädrarna vid den tvära spetsen ett mer eller mindre tydligt bräm af rostgrått, hvarigenom isynnerhet ryggen och vingarnas öfra del synes tvärbandad. — Omkretsen omkring näbben hvit med rostgrå anstrykning, småningom öfvergående i hjessans rostgråaktiga samt kindernas och bakhalsens mera rent gråa färg; ögonen omgifna af en smal, hvit fjäderring inom det gråa. Ryggens och skuldrornas fjädrar vid den dolda basen ljusare gråa, mörknande mot spetsen till nära svartgrått innanför den hvitaktigt rostfärgade spetskanten. Samma färg hafva alla öfre vingtäckare. Från hvardera sidan om halsen tränger det rostgråa framför vingleden ut på sidorna af bröstet, hvilket dock i midten förblir hvitt med endast svag rostanstrykning. Hakan, framhalsen och hela underlifvet för öfrigt rent hvita, likaså undre stjerttäckarna och de bakersta af de öfre, dessa sistnämnda dock med svaga rostspetsar.

Af handpennorna är den 2:dra längst, 10 mm. längre än 1 och 3, som äro lika långa, de öfriga småningom aftagande; de sex första äro jemte spolarna helt svarta, undertill gråa med hvit spole; deras infan äro till åtminstone halfva bredden hvita, räckande från spetsen resp. 23, 35, 43, omkr. 43 och omkr. 38 mm.; 5:te pennan har smal och 6:te bredare, hvit spetsfläck, på den 6:te sammanflytande med det i spetsen helt hvita infanet; 20 mm. från spetsen ligger på utfanet en hvitnande fläck; 7:de pennan är helt hvit, utom en grå skuggning vid midten af pennans yttre del; äfven den 8:de bär spår af en dylik. De sista hand- och de följande armpennorna äro helt hvita, bildande snedt öfver hoplagda vingen ett rent hvitt band. De inre armpennorna äfven hvita, men först på utfanet och sedan i hela spetshälften rostgrått skuggade och hvitbrämade liksom ryggens fjädrar. Alla undre små täckare, samt armhålans stora fjädrar rent hvita; de förra tränga öfver underarmens främre rand, bildande ett smalt, hvitt band, som på hoplagda vingen täckes af skulderfjädrarna. Armpennornas stora undre täckare i spetshälften ljust askgråa.

Stjertens 12 pennor aftaga i längd utifrån, så att de mäta 115, 106, 99, 91, 86, 85 mm.; de äro helt hvita med ett svart, undertill ljusare tvärband i spetsen, hos den yttersta smalt och uteslutande på infanet, hos de följande bredare och öfvervägande på detsamma; bandets längd är resp. 12, 19, 24, 27, 26, 26 mm.

Mått tagna af spritlagda exemplaret: Från näbbspetsen till stjertspetsen 295 mm., vingen från leden 260 mm., mellan ving- och stjertspetsen 30 mm.; näbben till pannan 24 mm., till munvinkeln 35,7 mm., till näsborr. 11,7 mm., näbbens höjd vid basen 7,3 mm., vid underkäksvinkeln 6,5 mm., dess bredd vid basen 6 mm., från underkäkens spets till vinkeln 8,7 mm., tarsen 32 mm., mellantån med klo 31 mm., klon 4,5 mm.

Ett nästan fullkomligt lika tecknadt exemplar hemförde O. Torell från Grönland år 1862 (Riksm. i Stockholm 13,692).

45. **Rhodostethia rosea** (Macgill).

Tschuktsch.: *erikadlin*.

Larus roseus Macgill. (Wern. Soc. febr. 1824, nomen solum). Mem. Wern. Soc. V, 1824, s. 249.

Larus Rossii Richards. (Wernerian Soc., januari 1824), App. to Parrys 2:nd Voy. 1825, s. 359 (descr.).
Larus Rossii Richards., Fauna bor.-am. 1831, s. 427.
Rhodostethia Rossii Macgill., Man. Orn. II, 1842, s. 253. — Gray; Bonap.; Blasius.
Rhodostethia rosea Bruch; Lawr.; Coues, Key, B. of N. W. 1874; Dresser, B. of Eur. 1877; Saunders; Nelson, B. of Ber. Sea, 1883, sid. 108; Murdoch, Rep. Int. Pol. Exp. to Point Barrow 1885, sid. 123, pl.

Den 1 juli 1879 lyckades doktor Almqvist invid det vid Pitlekaj infrusna fartyget skjuta ett exemplar (n:r 408) af denna sällsynta och utmärkta mås. Det var en yngre fogel från fjolåret, som i sällskap med *Larus tridactylus* v. *pollicaris* uppehöll sig simmande uti de flödvatten, som uppstått omkring afskrädeshögarna vid fartyget. Flera exemplar sågos icke under resan; »but that bird is the gem of the whole collection» säger Laridernas specielle kännare (Saunders, Ibis 1883, sid. 348) om det tillsammans med de öfriga arterna i London utstälda exemplaret. Fogeln hemfördes i sprit och har sedermera blifvit uppstoppad. Vi lemna här de anteckningar, som gjordes till det mesta af löjtnant Nordqvist omedelbart efter erhållandet.

Mått. Längd 322 mm., vingen från leden 251 mm., stjerten 125 mm., de två mellersta pennorna 16 mm. längre än de följande och 40 mm. längre än de yttersta pennorna; den hoplagda vingen öfverskjuter med 22 mm. stjertspetsen. Näbben från pannan 20,5 mm., höjd vid pannan 7 mm., bredd 4,4 mm.; tarsen 31 mm., mellantån med klo 33 mm., klon 33 mm.

Nakna delar i färskt tillstånd. Näbben svart. Iris brun, ögonlockskanten svart. Tår och simhud samt tarsernas bakre sida laxröda[1], deras främre sida stötande något i blått; klorna svarta.

Drägt. Hufvudet hvitt; framför och öfver[2] ögonen en halfkrets af brunsvarta borst. Halsen, öfvergumpen och stjerten hvita med ingen eller knapt märkbar rosenröd anstrykning, hvaremot en sådan är tydlig på kräfvan, bröstet, buken och undergumpen. Omkring halsen går ett svartgrått band, som baktill är tydligast, omkr. 3—5 mm. bredt, men på sidorna afsmalnar och framtill nästan försvinner. Manteln askblå, småningom öfvergående emot den hvita halsryggen, mörkast på tertiära vingpennorna.

Utaf handpennorna äro de tre första brungråa i utfanet, i hela spetsen och på ett kilformigt band på infanet närmast spolen. På 4:de och 5:te pennan bildar det brungråa blott en afsmalnande fläck vid utfanets bas närmast täckfjädrarna och ett tvärband innanför spetsen. Sjette pennan har brungrå spets: den 7:de endast en fläck i hvardera fankanten innanför spetsen[3]; öfre delen af de inre handpennorna är i utfanet blågrå. För öf-

[1] Saunders (Ibis 1875, p. 486) säger om de två yngre foglar som förvaras i Mainz: »nails black; colour of legs and feet (evidently much faded) yellowish clay». Murdoch fann fötterna vara terra-cotta röda.

[2] Af de af Saunders undersökta två yngre exemplaren, hade det ena dylika hår rundt omkring ögat, det andra endast under detsamma.

[3] Exemplaren i Mainz hade den svarta teckningen fortsatt ännu på den 8:de pennan; först den 9:de var nästan hvit, och den 10:de helt hvit.

rigt äro handpennorna hvita med brungråa eller brunsvarta spolar, utom ett band innanför spetsen af 4—6:te handpennan. Sjunde pennans spole är närmast till dess täckare grå, mot spetsen hvit. Armpennorna äro hvita, de innersta (tertiära) åter mörkt askblåa.

Af vingtäckarna äro de stora närmast handpennorna brungråa med ljust blågråa spetsar, de två innersta hafva infanet ljust blågrått, de följande endast en sådan kil längs infanets kant. Armpennornas stora täckare ljust blågråa med hvit spets; de inre hafva en brungrå fläck på utfanet närmast de öfver dem liggande mindre täckarna; på de innersta går denna fläck öfver äfven på infanet och intager hela den synliga delen af de innersta täckarna; armpennornas små täckare äro vid roten gråa, men den synliga delen brungrå med smala, hvitaktiga spetskanter; de minsta af dem längs underarmen vid armbågsleden hafva samma färg som manteln. Vingarnas undre sida askblå utom arm- och handpennornas närmaste undre täckare och de vid armbågsleden, hvilka alla äro hvita.

Stjertens pennor äro till antalet 12, alla helhvita utom venstra sidans näst innersta penna, som i spetsen bär en brungrå fläck i hvardera fankanten, den yttre 11 mm. den inre 16 mm. lång. (Denna teckning synes variera: det ena yngre exemplaret i Mainz har enl. Saunders, l. c., helt hvit stjert, det andra åter 3:dje och 4:de pennan på hvardera sidan tvärfläckad. Häraf kan slutas, att i den nästföregående drägten ett brungrått eller svartbrunt tvärband sträcker sig innanför spetsen af alla eller åtminstone på de inre pennorna, liksom fallet är hos *X. Sabinii* och andra arter). — Detta är senare konstateradt af Murdoch.

Newton har år 1865 (Ibis, sid. 104 och 238) uppräknat de sex då kända exemplaren, likaledes Saunders år 1875 (Ibis, sid. 487) de dittills erhållna 11 eller 12 exemplaren och senare (Proceed. Zool. Soc. 1878, sid. 208, Ibis 1883, sid. 348—349) tillfogat ännu några, hvarjemte Dresser (B. of Europe) upptagit alla till 1877. Till största delen med ledning häraf vilja vi uppräkna de år 1886 oss kända fynden och exemplaren, ordnande dem efter deras fyndorter cirkumpolärt, och begynnande med den ort, der arten först blef upptäckt.

Melville-halfön, Alagnak 69¹/₂°, den 23 juni 1823, Parry (Derby Mus., Liverpool).
Melville-halfön, Igloolik, den 27 juni 1823, Parry (Univ. Mus. Edinburgh).
Grönland, Disco Bay, Grönne-Island, 1859, Pfaff (Univ. Cambridge).
Grönland, Disco Bay, 3 ex. (Univ. Mus. Köpenhamn).
» (ett ex. tillhörigt Holboell, enl. Reinhardt, Ibis 1861, sid. 18).
Grönland, (ett ex. tillhörigt Wiens Museum).
Fär-öarna, Suder-ö, den 1 februari 1863 (Benzons samling).
England, Yorkshire, den 22 december 1846? eller februari 1847? (Sir W. Milners samling).

Helgoland, den 5 februari 1858 (Gätkes samling derstädes).

Spetsbergen, Waigatsch eller Hinlopen Strait och trakten norr om ögruppen 82—82 1/2°, Parry—Ross. (Fyndorten bestrides af Malmgren, K. Vet.-Akad. Förhandl. 1863, sid. 120 och Journ. f. Orn. 1865, sid. 398, försvaras åter af Newton, Ibis 1865, sid. 525; fyndet synes icke osannolikt på grund af nästföljande fyndort).

Emellan Novaja Semlja och Frans Josefs land, sommaren 1873 skjuten af J. Payer (Ibis 1878, sid. 200). (Tegetthoffs samling).

Lenas delta, Sagastyr 73° 22', den 8 juli 1883, hane och hona skjutna af Bunge (Mél. biol. Ac. P:burg XII, 1884, sid. 57). Ryska Vet.-Ak. Zool. Museum, S:t Petersburg).

Herald Island öster om Wrangels land 71 1/2°, Jeanette-exp. Newcomb 5 exemplar, de två första i midten af oktober 1879 (enl. New-York Herald). Under Jeanettes drift med isen erhöllos och sågos ännu flera, men exemplaren förolyckades, så att endast tre hemfördes (Smiths. Inst., Washington).

Tschuktsch-halföns norra kust, Pitlekaj, en ungfogel, den 1 juli 1879, Almqvist, Vega-exp. (Riksm. Stockholm).

Kamtschatka? tvänne yngre exemplar (Museum i Mainz).

Alaska, S:t Michael, den 1 oktober 1881, ett ex. Nelson (Smiths. Inst.).

Alaska, från Point Hope 70 eng. mil i n.v. utåt hafvet, ett stort antal sedda den 10 juni 1883 af kapten Everett Smith (enl. Murdoch); intet ex. erhölls.

Alaska, Point Barrow vid Ishafs-kusten; under början af september och från den 28 september till den 22 oktober år 1882 observerades af Murdoch dels färre ex. dels *stora massor*, för hela tiden uppgående till *tusenden*, kommande från hafvet till polarstationen och fortsättande färden mot nordost. En stor serie exemplar erhölls för Smithsonian Institution.

Med anledning af sist anförda, högst märkliga iakttagelse uttalar Murdoch med allt skäl den förmodan, att arten häckat på något obekant land i trakten norr om Wrangels land. — Måhända skall derstädes anträffas hemorten äfven för *Eurynorhynchus, Tringa ruficollis, Brachyrhamphus Kittlitzi* och dylika sällsynta arter!

46. **Pagophila eburnea** (Phipps) Kaup.

Tschuktsch.: *chynon-jajak*.

Ismåsen är såsom bekant allmän vid Spetsbergens kuster från sydkap till Sju-öarna och funnen här af Malmgren år 1861 häckande vid Murchison Bay, 80° 2'; arten uppgafs för Newton häcka äfven på Giles land, förekommer vintertid vid Finmarkens kuster, vid Archangel (Henke enl. Seeb.) och är allmän äfven om sommaren flerstädes längs kusterna af Novaja Semlja i synnerhet den vestra, ända till nordligaste udden, 78° 7 (Markh. enl. Feilden; Wilcz. enl. Pelz.). Den anträffades äfven af österrikiska polarexpeditionen emellan Novaja Semlja och Frans Josefs land, samt af svenska expeditionen år 1875 sparsamt i nordvestra och norra delen af Kariska hafvet (Kjellman). Men intill den tid, då Vega anträdde sin färd, kände man intet om artens förekomst ostligare, förr än uti arktiska Amerika (Saunders, Pr. Z. Soc. 1878, sid. 162; Heuglin, J. f. Orn. 1872, s. 125).

Arten förekommer emellertid längs Sibiriens hela Ishafskust. Kapten Johannesen fann i slutet af augusti 1878 ismåsar vid ön Ensamheten, 77° 31' n. br., 86° o. l. Gr., alltså norr om vestra Taimur-halfön. Under Vegas färd strax vester om Kap Tscheljuskin såg löjtnant Palander den 19 augusti 1878 kl. 4—8 e. m. (77° 33'—36' n. br., 102° 40'—103° 25' o. l.) tvänne ismåsar; och några exemplar antecknades sedda utanför Kap Tscheljuskin. [Bunge tror sig hafva vid Lenas mynning sett tvänne exemplar flyga den 3 juni 1883]. Under färden öfver Koljutschin-viken den 26—27 september 1878 observerade doktor Stuxberg en stor mängd ismåsar. Efter det Vega infrusit vid tschuktsch-kusten, hemtade ett par tschuktscher från Irgunnuk tvänne något yngre foglar nämligen den 21 november (n:r 85) och den 23 nov. 1878 (n:r 86), hvilka hemfördes i sprit.

Följande vår sköt löjtnant Palander den 16 maj 1879 (n:r 169, sprit) tvänne gamla, helhvita foglar invid Vega, samt ytterligare en den 31 maj (n:r 245, skel.). Ett par dagar tidigare, den 27 maj, såg löjtnant Nordqvist ett exemplar flyga öfver isen under ett skrikande, gutturalt läte *hrrr hrrr*. Ett exemplar (♂?, n:r 243, skel.) erhölls ännu den 16 juni från Pitlekaj. Huruvida arten förekom i trakten ännu längre i juni och möjligen häckade här, kunde expeditionen icke iakttaga. (Dock må anföras, att tschuktscher förklarade *chynon-jajak* häcka på den utanför Tjapka liggande ön Idlidlja uppå den pelarlika

klippan Janrauku; uppgiften torde emellertid berott på förvexling med någon annan art).

Omedelbart efter Vega-expeditionen hade äfven Jeanette-expeditionen tillfälle att iakttaga ismåsens förekomst i denna del af Ishafvet, nämligen vid Herald-ön den 4 september 1879 och derefter i medlet af juni och i juli 1880 samt under expeditionens drift med isen; i trakten af Bennet Island syntes den åter den 29 juli 1881 och hade möjligen häckat der.

Nelson påpekar, att fogeln icke blifvit iakttagen söder om Berings sund. Då nu arten är fullt hemmastadd i Ishafvet omedelbart ofvan Berings sund, vore det märkligt, om den aldrig skulle anlända dit. I sjelfva verket omtalar Taczanowski (Bull. Soc. Zool. Fr. 1883, sid. 341) en gammal fogel, som Dybowski hemsändt från Kamtschatka. Under sådana förhållanden synes oss Swinhoes uppgift (Ibis 1875, sid. 140) om ett exemplar funnet den 20 okt. så långt söderut som i trakten af Chee-foo, prov. Shantung i norra Kina, numera icke vara så otrolig, som den år 1877 måste synas Dresser (B. of Eur.).

Äfven på nordvestra Amerikas Ishafs-kust har fogeln senare blifvit funnen, nämligen 1882 om sommaren och hösten vid Point Barrow, ehuru sällsynt (Murdoch). Härmed är den cirkumpolära kretsen fullständig, ty arten är, såsom bekant, funnen i Amerikas högarktiska arkipelag bra nog långt vesterut, vid Kap Parry, 70° n. br., 123 v. l., till stort antal, och häckade der enl. Richardsons uppgift; vid Polynia öarna, 77½°, och Kap Krabbé på östra sidan af Prince Patriks Land, 77° 25′ n. br. 116° v. l., der M'Clintock den 20 juni 1853 upptäckte dess bo och ägg (E. P. Wright, Ibis 1866, sid. 217); Assistance Harbour, Barrow Strait, 74 ½° n. br., 94 ¼° v. l. (enl. Harting); i norra delen af Baffins Bay ganska allmän; vid Smiths sund 6 à 7 par tillsammans vid Payer Harbour söder om Kap Sabine, 78° 42′ n. br., ett par häckande vid Kap Hayes, 79° 41′, allmän vid Discovery Bay och sedd den 2 aug. 1876 nära Kap Union, vid Norman Lockeyer Island, och några exemplar sedda den 1 september ännu vid Lincoln Bay, Robsons Channel, 82° 6′, enligt Feilden. Vid Grönlands vestkust allmän, under svenska expeditionen 1883 dock funnen endast en gång vid 74 ½° (Kolthoff). Vid ostkusten funnen något öfver 74:de breddgraden (tyska exp.). Jan Mayen (Fischer).

Om de af Vega-expeditionen erhållna ismåsarna antecknades, att det ena exemplaret af n:r 169 hade ett på sina ställen öfver 4 mm. tjockt hudfettlager; den omkring 86 cm. långa

tarmen innehöll en fjäder och framtill en hvitgrön, sandig massa, magsäcken derjämte en mängd hår (af säl?).

De först erhållna ungfoglarna (n:r 85, 86) hafva pannan och kinderna svarta, samt svarta fläckar vid spetsen af ving- och stjertpennorna, äfvensom på vingtäckarna, skulderfjädrarna och några öfre stjerttäckare.

De gamla, helhvita foglarna (n:r 169) hade ögonlockskanterna pomeransröda; näbbspetsen gul, dess rygg och käkkanterna gröna, från öfverkäksroten till och med näsborrarna samt underkäksroten, och trakten omkring underkäksvinkeln gråblåa. Fötter och klor svarta. (Nordqvist).

N:r.	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbbens längd från pannan.	munvink.	näsborr.	Näbbens höjd vid roten.	underkäksvink.	Tarsen.	Mellantån.
169, ad. Pitlekaj	450	337	151	37	54	16,5	13	12	33	47
169, ♂?, ad. »	484	336	157	40,5	58	18	14	12	34	50,5
243, ad. »	—	—	—	38	—	18	13,5	12	36	47
245, ad. »	—	—	—	37,5	—	17	14,5	12	38	46
85, semi ad. Irgunnuk	—	315	133	35	50	16	12,5	10	34	40
86, » »	—	335	135	36,5	53	16,4	14	11,4	36	42

47. **Larus (Rissa) tridactylus** L.

forma typica et **pollicaris** Stejn. (**Kotzebui** Bp.).

Tschuktsch.: *kakyttack.*

Om synomymin se Stejneger: Results of orn. expl. (Bull U. S. Nat. Mus. n:r 29, 1885 sid. 70—80).

Om förekomsten och utbredningen af kryckjan har man från Europas och Amerikas arktiska delar haft ganska tillfredsställande uppgifter, men före 1878 känt så godt som ingenting från hela Asien[1]. Såsom bekant finnes den i stor mängd vid Island, Fär-öarna och Spetsbergen, och anträffades norr derom af Parry ännu vid 82° 45′. Hon häckar i Finmarken och längs Kola-halföns Ishafs-kust, är sällsynt om sommaren vid Archangel (Henke), men allmän på Novaja Semlja, särskildt vestkusten (v. Baer, Gillett, Heugl., Théel) ända till nordligaste udden (Markham); nordostkusten vid Kap Middendorff (Kjellm.); Payer fann henne på Frans Josefs land. — Från dessa häckningsställen flyttar fogeln längs sjelfva oceanens kuster till vestra Europa (n. v. Afr.) och vestra Medelhafvet, men går endast undantagsvis och fåtaligt inåt land eller öfver

[1] Dresser (B. of Eur.) uppgaf år 1878 från *hela* Asien endast: »in Asia it is of rare occurrence».

finska viken till Östersjön, dit den ymnigare kommer från Nordsjön.

Från Asiens Ishafs-kust känna vi före Vegas färd ingen enda uppgift. Expeditionen hade här talrika tillfällen att iakttaga kryckjor, eller åtminstone måsar som antogos höra till denna art. Men detta skedde i ganska många fall under det fartyget ångade framåt och isförhållandena ej medgåfvo uppskof; i följd häraf blefvo exemplar endast sällan skjutna under färden, och till detaljerad granskning har sålunda förefunnits endast sex exemplar från Tschuktsch-halfön. Då man emellertid funnit skäl att anse alla eller åtminstone en del af de i Berings-hafs-trakten förekommande kryckjorna höra till en skild form (var. *Kotzebui* Bp. 1856, Coues, Ridgw., Nels., *pollicaris* Stejn.), skulle det varit nödigt att granska exemplar från alla delar af norra kusten, för att fastställa begge formernas utbredning. Emedan detta nu ej kan ske, angifva vi främst observationerna och diskutera sedan formerna.

I början af augusti 1878 iakttog doktor Almqvist måsar, antagligen af denna art, vid Hvit-ön (Beli Ostrow) norr om Jalmal-halfön; doktor Stuxberg såg kryckjor den 14 augusti före Vegas ankomst till Aktinia-viken, Taimur-ön[1]. Utanför Kap Tscheljuskin den 20 augusti såg löjtnant Hovgaard tre st. kryckjor kl. 4—8 e. m. och omedelbart derefter, kl. 8—12 såg löjtnant Brusewitz några gråa måsar, sannolikt samma art; Vega befann sig då under färd vid 77° 44—39′ n. br. och 104° 7′—105° 7′ o. l. Gr. Följande dag vid middagstiden såg löjtnant Hovgaard åter några, och den 22 augusti likaledes löjtnant Brusewitz; samma dag sköts en yngre fogel, och den 23 augusti, medan Vega i olika riktningar sökte sig fram bland isstycken och i dimma, syntes talrika måsar (Almqvist). Den 24 augusti anlöptes Preobraschenie-ön, 74° 45′, utanför Chatanga-viken och befans på sydvestra delen äga tvärbranta strand-afsatser, uppå hvilkas utsprång tallösa kryckjor häckat och nu uppehöllo sig i sällskap med hufvudsakligen alkor, bildande ett mindre fogelfjäll; ett fäldt exemplar blef enligt journalen (n:r 42, sprit) tillvarataget, och skulle varit af intresse i afseende å bestämmandet af formen; men tyvärr har fogeln efter hemkomsten icke kunnat återfinnas. Den 25 augusti f. m., under färd vid 73° 41—46′ n. br. och 114° 56′—115° 40′ o. l. Gr., syntes några måsar (Brusewitz); allt detta längs östra Taimur-halföns ostkust.

[1] Härifrån måtte de vid Kaspiska hafvet öfvervintrande exemplaren (Eichwald, Ménétriés) kommit, flyttande längs Ob- och Ural-floderna.

Under färden derifrån österut sågos några måsar på f. m. den 29 augusti (Brusewitz) vid 74° 3—5′ n. br. och 135° 35′—136° 18′ norr om Stolbowoj, den sydligaste af Nysibiriska-öarna, och ytterligare några den 4 september på f. m. (Palander) vid 70° 22—27′ n. br. och 163° 48—59′ o. l. Gr., under kryssning i isen något öster om Björn-öarna. »Stolbowoj-ön var, i synnerhet på norra sidan, hög med tvärbranta stränder, hvilka erbjödo ypperliga häckningsställen för alkor, tejstar och måsar» (Nordenskiöld, Vega-färden, I, sid. 399) och äfven vid Björn-öarna finnes lämpligt häckningsställe enligt Wrangel (Vega-färden, sid. 410), men under den sena årstid Vega nu passerade här fram, var fogellifvet redan ytterst fattigt. Den 9 september vid tschuktsch-kusten äfvensom vid Irkaipij den 12 september fans en stor massa kryckjor på ett skarffjäll; ännu den 27 september iakttogs vid Jinretlen en mås (Nordqvist), måhända af denna art; men sedermera sågs ingen under hela vintern.

Om våren 1879 sågs först den 15 juni (Kjellman) för första gången en mindre mås, som tycktes vara *L. tridactylus;* men exemplar erhölls ej förr än den 1 juli, då ett ganska stort antal visade sig vid fartyget (tillsammans med dem *Rhodostethia*), och löjtnant Palander sköt ett par gamla foglar (n:r 412 ♀, 413 ♂, skinn); samma dag sågs arten äfven emellan Pitlekaj och Tjapka (Nordqv. och Almqv.). Den 2 och 3 juli anträffades tre döda foglar invid fartyget (n:r 421, skinn); den 4 juli sköt handtlangaren Boström en yngre fogel (n:r 420, skinn) invid fartyget, och den 10 juli sågos kryckjor vid en vattensamling söder om Pitlekaj (Nordqv.) likaså under en exkursion den 17 juli. Efter Vegas uppbrott flögo den 19 juli några kryckjor omkring fartyget förr än Ostkap nåddes. Ett par af de under juli månad erhållna foglarna (n:r 479, 480) hemfördes skeletterade.

Efter ankomsten till amerikanska sidan sågos några exemplar vid Port Clarence nära Imauruk-åns mynning den 23 och 24 juli, samt den 26 juli vid södra stranden. Den sista helsning af arktiska foglar lemnades expeditionen under färden mellan Bering-ön och Japan den 26 augusti utaf tre foglar, som af löjtnant Nordqvist antecknades likna kryckjor och flyga skrikande omkring vimpeln.

Att expeditionen på tschuktsch-kusten ej anträffade häckande kryckjor, har uppenbarligen sin grund deri, att i trakten af Vegas vinterstation saknades lämpliga häckställen, branta

klippiga stränder; dock uppgåfvo tschuktscher, att arten skulle häcka vid Jinretlen-udden.

I omedelbar anslutning till Vegas fyndorter vilja vi uppräkna följande, som meddelats af andra. Arten finnes allmänt på Wrangels land och häckar i stort antal på Herald-ön enl. Nelson; Newcomb fann henne under Jeanettes isdrift, och ymnigt vid Bennett-ön; S:t Lawrence-ön (Nelson); ymnigt äfven vid Plover Bay (Dall, Coues, Bean, Murd.); S:t Lawrence-viken (Nelson); Kamtschatka och Bering-ön (Kittl., Dyb., Stejn.); Kurilerna (enl. Seeb.); Jesso och Tokio (Bl. & Pr.). — Alaskas och Aleuternas kuster, Unalaska (Dall); S:t Michael (Adams), S:t Matthew (H. Bean), Pribylow-öarna (Elliott); flyttar längs Amerikas vestkust förbi Sitka (Kittl., Dall) ända till Kalifornien (Bonap.). Vid Ishafs-kusten funnen vid Kotzebue-sund (Kotz.), Eschscholz-viken derstädes (Nelson); Kap Lisburne (Bean); arktiska kusten (Richards.). Norra Baffin Bay ända till Port Foulke, 78 $^1/_3$°, men ej nordligare i Smiths sund (Feilden); Melville Bay 75° (Nathorst), häckar i begge inspektoraten på vestkusten af Grönland, allmännare i södra (Newt.); på sydostsidan funnen af Nordenskiöld vid 62° 15′ och 65°, på ostkusten af Graah. Jan Mayen häckande (Fischer och Pelzeln).

Det återstår att beröra olikheterna emellan de båda ofvan omnämnda formerna. Såsom bekant har man efter Bruch (1853, 1855), Bonaparte (1854, 1856) och Coues (1872) såsom en varietet af *L. tridactylus* betecknat de kryckjor från Berings haf, hvilka äga en utvecklad om ock liten baktå [1] men i allt öfrigt uppgifvas samstämma med de vanliga. Coues (B. of N.W., sid. 646) som undersökt ett stort antal kryckjor från Nordpacifiska vattnen, försäkrar att en del »are not distinguished *in any way* from the common North-Atlantic bird», men att andra äga verklig baktå; ett exemplar från Plover Bay på Tschuktsch-halföns ostkust hade »the extreme of this variation: the hallux is two-tenths of an inch [5 mm.] long, and bears a perfect claw». År 1877 (Journ. Linn. Soc. Lond. XIV, sid. 394) yttrar Saunders härom: »this peculiarity is not always eqvally developed in both feets of the same bird!» — och 1878 (Proc. Zool. Soc.

[1] Nilsson uppgifver (Skand. Fauna, fogl. II, sid. 333) att baktån hos skandinaviska exemplar än består blott af en liten knöl utan klo, än åter är liten och försedd med en liten, spetsig klo, som dock lätt affaller, sedan fogeln blifvit torkad, hvarvid endast en liten konvex fästyta blir synlig. — Intet af de i museerna uti Stockholm, Upsala och Helsingfors förvarade skandinaviska exemplaren, som vi sett, bär dylik klo.

Lond., sid. 163 och 164): »it is probable that this extreme form is both rare and local», hvarför han anser begges namn vara synonyma.

Variteten med baktån är merendels känd under namnet *Kotzebui* Bonap. och under detta namn hade äfven vi år 1881 uppfört Vegas hithörande exemplar. Resultaten i öfrigt af dessas undersökning hade vi äfven nedskrifvit, då Stejnegers ofvan citerade arbete vid nyåret 1886 kom oss till handa. Jemte det vi till fullo instämma med detta arbete, funno vi der (sid. 78—80) bindande bevis för, att namnet *Kotzebui* Bp. egentligen tillhör en annan art (*brevirostris* Brandt) i Berings haf, hvarför vi se oss föranledda antaga det namn, *pollicaris*, som Stejneger redan år 1884 i stället föreslagit.

De olikheter vi funnit emellan Vegas tschuktschiska exemplar och europeiska bestå dels i dimensioner, dels obetydligt i vingarnas teckning. Uti efterföljande tabeller meddelas mått, förutom af Vegas sex tschuktschiska exemplar[1], utaf ett från Kamtschatka i Riksmuseum i Stockholm, n:r 9281, och tvänne från S:t Pauls ö (Pribylow-ögruppen) i Helsingfors museum, samt Coues och Stejnegers, och derefter af ett antal europeiska exemplar.

L. tridactylus pacifisk-glaciala ex. (var. *pollicaris*).	Kön.	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens höjd vid pannan.	Näbbens bredd vid pannan.	Tarsen.	Mellantån.	Baktån utan klo.	Bakklon allena.
Pitlekaj, Vega 413......	♂ ad.	454	305	140	41	17	9	32	47,5	1,5	0
» » 421......	♂ »	—	335	158	40,5	15	10	33,5	50	3	1,5
Kamtsch., Sv. R. 9,281	♂ »	—	325	130	39,6	14,5	—	33	50	3	1,5
S:t Paul, H:fors mus...	♂ »	—	323	140	42	14	—	32	50	2	0
Bering-ön, Stejn. 2,090	♂ »	445	325	134	39	—	—	36	—	—	—
Pitlekaj, Vega 479......	»	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1,7;2
» » 480......	»	—	—	—	—	—	—	—	—	3	0
Enl. Coues..............	»	—	305	—	38,3–43	14	—	34,5	48,5	—	—
Pitlekaj, Vega 412......	♀ »	466	330	141	40	17	10,5	32,5	49	2,5	0
S:t Paul, H:fors mus...	♀ »	—	320[2]	140	37	14	—	35	48,5	3;2,5	0
Bering-ön, Stejn. 1,200	♀ »	450	298	139	39	—	—	36	—	—	—
Pitlekaj, Vega 420......	jun.	—	315	128	37	12	9	33	46	3	1; 2
Kamtsch., Stejn. 2,638	juv.	—	318	128	32	—	—	33	—	—	—

[1] N:r 412 och 413 färska; n:r 479 och 480 skeletterade; de öfriga såsom skinn.

[2] De 2 yttersta pennorna äro icke fullt utvuxna.

L. tridactylus *atlantisk-glaciala* ex. *(forma typica).*	Kön.	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens höjd vid pannan.	Näbbens bredd vid pannan.	Tarsen.	Mellantån.	Baktån utan klo.	Bakklon allena.
Spetsb., Sv. R. 14,310...	♂ ad.	—	315	118	36,2	13,5	—	33,5	43	2,4	0
Helgol. » 5,989...	♂ »	—	300	—	35	13	9,5	32	46	1,7	0
Bohuslän, H:fors mus.	♂ »	—	285	140	35	13	—	32	45	1,5	0
Spetsb., Sv. R. 14,311...	♀ »	—	315	—	38	14	10	33	46	2	0
» » 15,288...	♀ »	—	305	112	34	12	9,3	32	45	1	0
» » 15,289...	juv.	—	295	120	31	11	7,4	32	40	2	0
Helgol., » 5,990...	♀ »	—	290	115	35	12	—	31	45,5	1	0
Enl. Coues............		—	311	—	36—38,3	15	—	33	46	—	0

Medan ingen af de atlantisk-glaciala exemplaren hade baktåns klo utvecklad, äger hälften af de undersökta pacifiska en tydlig, ehuru oftast liten klo, hvarjemte sjelfva tån är längre, vare sig den bär eller saknar dylik; men genomgående regel är detta icke. Vidare är vingen hos de pacif.-glac. nästan alltid längre (undantag: Vega n:r 413; Coues' mått och Stejn. n:r 1,200) likaså de något osäkra måtten af stjerten. Näbben är uppenbarligen längre och gröfre (und. ♀ i H:fors mus.), gent emot ♀ n:r 14,311 Spetsb. Mellantån är hos de pacif.-glac. äfven längre.

Öfverhufvud visa således tabellerna, och ännu tydligare sjelfva exemplaren, att de pacif.-glac. exemplaren, oberoende af baktåns klo, i allmänhet äro gröfre bygda än de atlant.-glac., både till näbb, mellantå, baktå och vingar. Så när som på vingen samstämmer detta med Coues' och Stejnegers mått, och den sistnämnde framhåller (sid. 80) särskildt flera olikheter. Men någon sträng gräns kan icke gerna dragas emellan exemplaren från begge områdena. Baktåns klo är således icke en differentialkarakter för varieteten, såsom man merendels angifver, utan utgör blott ett utaf flera uttryck för en *mera robust kroppsbygnad,* som tillkommer den pacifisk-glaciala formen, och antagligen aftager småningom emot den atlantisk-glaciala formens område.

De undersökta nordpacifiska exemplaren visa i afseende å vingarnas färgteckning en ringa och ej heller sträng afvikelse. Vingpennorna hafva nämligen i allmänhet den *svarta färgen mera utbredd,* nämligen icke blott på hvarje af de fem yttersta handpennorna, utan *ännu den 6:te* bär något svart; först den 7:de är helljus. Dock är det svarta på 6:te pennan icke alltid lika utbredt: det intager antingen hela spetsen af utfanet och

bildar ett tvärband öfver infanet räknadt från spetsen ända till 20—14 mm. (n:r 480), 16 mm. (n:r 413), 15 och 12 mm. (H:fors ex.), eller antager form af två isolerade fläckar af 12 mm. längd (n:r 412), 7 mm. (Stockh.), 7—4 mm. (n:r 479); ett pacifiskt exemplar (n:r 421) t. o. m. saknar alldeles fläck liksom de atlantiska. Bland de atlantisk-glaciala exemplaren, som föreligga till jemförelse, är nämligen 6:te pennan helljus, utom hos ett par exemplar: en yngre fogel från Bohuslän ($^{9}/_{12}$, Riksm.) har derstädes en 10—15 mm. lång fläck, och en gammal hane ($^{13}/_{12}$, Riksm.) en 5 mm. lång fläck, gående på venstra sidan genom begge fanen, på den högra blott i utfanet.

Således går hand i hand med reduktionen af kroppsdimensionerna äfven en reduktion af vingarnas svarta färg, då man jemför den pacifiska formen med den atlantiska. Ur denna synpunkt hade ett rikhaltigt material från sibiriska kusten varit af intresse. Saunders har nämligen 1877 (l. c.) med full rätt framhållit frågans vigt ur genetisk synpunkt: »Inasmuch as every other member of the family of the Laridæ, except *Rissa*, has a fully developed hind toe, it is tolerably evident that in *Rissa* it has for some reason become obsolete, and as the survivors of the hind-toed *Rissa* are only found round Alaska [rättare: vid Berings haf och tillstötande del af Ishafvet], it would appear probable that the North Pacific in this case also is the point of dispersion and variation of this genus». Genetiskt är det således formen *pollicaris*, som bildar stommen och är ursprungligare, emedan *tridactylus* är en varietet deraf. Öfvergångsformerna emellan begge försvinna icke, emedan utbredningsområdena fortfarande sammanflyta med hvarandra omkring Taimur-landet och en sträng differentiering motverkas genom utbyte af individer.

Hos exemplaret n:r 412 voro fötterna brunsvarta, näbben ljust gröngul, eller svafvelgul och ögonlockskanterna blodröda; n:r 413 var dylikt, endast att tarsernas inre sidor voro grönaktigt gråa och på inre sidan af hälleden gula. Beträffande färgdrägten i öfrigt voro de lika skandinaviska exemplar om våren; n:r 413 hane hade dock qvar af yngre fogelns drägt på de yttre vingtäckarna några bruna fläckar.

Den unga fogeln af den 1 juli (n:r 420) hade brungrått på näbbryggen innanför spetsen och på undernäbben ofvanför dess hakvinkel; ögonlockskanterna svarta, fötterna på främre och inre sidorna gulhvita, samt på yttre och bakre sidorna äfvensom simhuden till största delen brunsvarta. Hjessan, nacken och främre delen af halsens rygg och sidor blågråa liksom manteln, dock med några ljusare fläckar. Öfver bakre delen af halsryggen går en brungrå gördel, bakom hvilken bröstets hvita färg framtränger. De 4 första vingpennorna äro mörkt gråbruna utom en hvit kil, som skjuter fram längs infanet. Deras närmaste täckfjädrar äro äfven tecknade på samma sätt, utom

att de äro något ljusare och fjerde pennans täckare har en hvit fläck, som går från spetsen längs utfanskanten; femte och sjette pennorna hafva en bred, brungrå fläck innanför den hvitnande spetsen. De fyra första pennorna hafva äfven spetsen blekare. De fyra inre handpennorna äro i utfanet hvitgråa, utom den yttersta, som har en brungrå fläck utanför spolen närmast täckfjädern. Den synliga delen af armpennornas närmare täckfjädrar är hvitgrå; den synliga delen af de eljest gråa, små vingtäckarna är brungrå och bildar på vingen en mörk utkant från handpennornas rot samt ett snedt bälte från vingleden längs under skuldran till de bakre armpennorna, på hvilka det bruna slutar ett stycke innanför spetsen af utfanet. Stjertpennornas spetsar brungråa, den yttersta har blott en fläck deraf på infanet. (Nordqvist.)

48. **Larus glaucus** L.

Tschuktsch.: *yttak, tchíkerga.*

Äfven denna arts arktiska fyndorter äro allmänt bekanta, så vidt det gäller Europa, nämligen: Jan Mayen, Spetsbergen intill Sjuöarna, Skandinaviens och Kola-halföns Ishafs-kust, Hvita hafvet, Archangel, Mesen, Kanin-halfön, Petschoras mynning redan vid Dwoinik, 68° 28', och Golaievskaja, 68° 58' (H. Brown och Seeb.); Waigatsch och hela Novaja Semlja, äfvensom vid Frans Josefs land samt på Kariska hafvet utanför Obs mynning.

Också i arktiska Amerika har man funnit arten nästan öfverallt, nämligen på Grönlands ost- och vestkust, Baffin Bay ända upp till Melville Bay och Smiths sund, Kap Sabine, 78° 45', Lincoln Bay, Kap Hilgard, Kap Union, 82° 34', och vid Polarbassinen (Feilden), Melville-öarna (M'Clintock), Bellot Strait (Walker), Barrow Strait (Sabine), Point Barrow[1] (Murd.) och Kap Lisburne (H. Bean), S:t Michael (Adams och Dall, Nelson), Pribylow-öarna (Coues) m. fl. st. — Deremot visste man intill år 1878 från arktiska Asien så godt som endast, hvad v. Middendorff meddelat om artens häckning vid 74—75° i Taimurlandet.

Expeditionen fann år 1878 fogeln förekomma sparsamt vid Dicksons hamn utanför Jenisejs mynning, äfvensom vid några små öar vester om Taimur-ön, hvilka anlöptes den 13 augusti (Nordqvist). Talrikt deremot yppades hon vid Aktinia-viken, Taimur-ön, 76° 15', den 14—18 augusti. Under seglatsen från Kap Tscheljuskin österut (77° 37'—76° 50' den 20—21) samt den 23 augusti sågos några exemplar. Den 24 augusti iakttogs en

[1] Ridgway har nyligen (Auk 1886, sid. 330) beskrifvit från Alaskas kuster en närstående form, *L. Barrowianus*, hvars näbb är vid underkäksvinkeln högre än vid basen.

skara stormåsar uppå de öfversta klipputsprången på Preobraschenie-öns (74° 45') mest af kryckjor och alkor bebodda fogelberg (Nordenskiöld, Vegas färd, I, sid. 338). Längre fram[1] antecknades den 30—31 augusti vid Nysibiriska öarna (Ljachows ö) en måsart, som antogs vara denna. Sedermera blef vid tschuktsch-kusten ett exemplar skjutet den 9 september vid en by något öster om Kap Jakan, och den 12—18 september iakttogs fogeln vid Irkaipij. Måsar, måhända af denna art, funnos den 26 september vid Kap Onman. Sedan Vega frusit in vid Pitlekaj sågos 3 stycken ännu den 13 oktober, osäkert är dock om de hörde till i fråga varande art (det samma gäller en mås, som sågs ännu den 29 november af löjtnant Nordqvist). Under vintern syntes ingen.

Om våren 1879 iakttogs visserligen en stor mängd måsar redan den 11 maj vid ön Idlidlja öster om Vegas vinterqvarter, och det är sannolikt, att bland dem äfven borgmästaren fans; men något exemplar erhölls dock ej förr än den 14 maj vid Jinretlen, skjutet af doktor Almqvist (n:r 227, skinn, skelettdelar, gammal ♀). Densamme sköt vid reningen invid Pitlekaj den 30 maj en synnerligen ljust färgad, yngre fogel (n:r 229, ♂, skinn). Den 31 maj samlade sig uti den öppna rännan i isen ett ganska stort antal måsar, bland hvilka löjtnant Nordqvist tyckte sig igenkänna äfven denna. Exemplar hemtades sedermera af tschuktscher: den 1 juni tvänne från Pidlin (n:r 228, gammal ♀, skinn; 274, skinn, äfven gammal), den 3 juni en hane från Pitlekaj, den 10 juni tvänne foglar från Najtschkaj och den 14 tvänne från Padljonna. Den 15 sågos exemplar vid Jinretlen (Nordqvist). Fogeln tycktes den 27 juni finnas i trakten allmännare än den andra här erhållna trutarten. Vid en lagun söder om Pitlekaj iakttogos exemplar den 28 och 30 juni; likaså emellan Pitlekaj och Tjapka den 1 juli, och dagen derpå i stora skaror på en isfri vik vester om Najtskaj. Ett skelett hemfördes (n:r 418).

Från stranden af lagunen vid Pitlekaj hemfördes den 28 juni jemväl ett ägg (n:r 384). Talrikt häckade fogeln äfven på den utanför Tjapka liggande ön Idlidlja, i synnerhet uppå utsprång utaf den ensamt för sig stående, pelarlika klippan Janrauku och på dess jemna topp. Härifrån hemtade tschuktscher ägg tagna den 2 juli (n:r 462) från balar af tort gräs utan fjädrar. Särskilda kullar erhöllos dessutom den 1—2 juli

[1] Vid Lenas nedre lopp fann Bunge år 1882—1884 *L. glaucus* redan från Siktjach (70°) till mynningen vid Sagastyr, 73° 23'; likaså 1885 vid Janas delta, 71°.

(n:r 445, 465) från trakten af Pitlekaj, och en (n:r 467) från Najtskaj den 1 juli.

Redan före Vega-expeditionen var arten känd från Tschuktsch-landets ostkust, nämligen från Senjavin-sund och sötvattenslaguner å Kaynes ö (Arakam) (*L. Hutchinsi* enl. Cassin). Efteråt konstateras arten af Nelson från sibiriska sidan Plover Bay samt häckande på Wrangels land och Herald-ön.

Om de nakna delarna hos färska foglarna antecknades:

Gamla honorna n:r 227 och 228. Näbben gul, undertill med dragning åt gridelint, näbbspetsen och käkkanterna inåt hvita, underkäksvinkeln röd. Iris ljusgul; ögonlockskanterna pomeransgula. Fötterna gridelina; mellersta klon hornbrun, vid basen grågridelin, de öfriga klorna mycket ljusare, i synnerhet vid kanterna, närmast spetsen nästan hvita, uttåns nästan helhvit. — *Gammal hane,* den 3 juni: Näbben ljusgul, med en liten rödgul fläck på underkäkens vinkel och en grå fläck på sidorna om hvardera käken framom vinkeln; mungiporna hvita med en dragning åt köttfärg. Fötterna köttfärgade. (Nordqvist).

Begge dessa gamla foglar buro den vanliga, välkända sommardrägten. Det yngre, ljusa exemplaret n:r 229 hade följande utseende:

Näbben ljust grågridelin, utom i spetsen, som är svart, och bakom näsborrarna samt vid munvinkeln, der den är ljust rödgridelin. Tarser och fötter hvita med svag skiftning af köttfärg. Mellantåns klo brunsvart, vid basen blågrå, de öfriga klorna ljusare i synnerhet på ryggen. Strupen, nacken, undergumpen, vingpennorna och bakre hälften af stjertpennorna rent hvita. Alla öfriga delar äro mycket ljust brungråa, spräckliga, så att fogeln nästan förefaller vara hvit.[1] (Nordqvist).

Honan n:r 227 hade ett 1—2 mm. tjockt fettlager närmast huden; magsäcken innehöll endast några små fjädrar; uti tarmen några intestinalmaskar (n:r 168). Äggstocken innehöll 3 äggämnen af 5 mm. i diameter, ett af 4,5 mm., 4 af 4 mm. och öfver 60 mindre af olika storlek ända till mindre än knappnålshufvuden. — Exemplaret af den 3 juni hade i magsäcken rester efter en mollusk-kropp samt intestinalmaskar (n:r 207).

De uppmätta exemplaren hade följande dimensioner (de flesta mått från färska exemplar, n:r 274 tort):

---

[1] En nästan alldeles dylik finnes beskrifven i Finlands foglar, II, sid. 586—587; ett likartadt, men icke fullt så hvitt exemplar från Elbes utlopp förvaras i Riksmuseum i Stockholm, n:r 11,648, ♂.

N:r.	Längd.	Vingen.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från mungip.	Näbbens längd från näsborr.	Näbbens höjd vid pannan.	Näbbens höjd vid underkäksvinkeln.	Tarsen.	Mellantån.	Stjerten.
Den 3/6 79, ♂ ad., Pitlekaj......	685	440	65	98	30,5	—	—	67,5	74	205
274, ad., Pidlin	—	440	59	83	31,5	23	21	68	69	195
229, ♂ juv., Pitlekaj	690	450	60	88	28	22,5	18	62	70	195
227, ♀ ad., Jinretlen	670	450	58	88,5	—	—	—	68	—	—
228, ♀ ad., Pidlin....................	775	470	64	89	30,5	29	25	71	76	225

Rörande de medförda äggen meddelar konservator W. Meves följande upplysningar:

	n:r 384.	*n:r 445* *a.*	*b.*	*n:r 462* *a.*	*b.*	*462 bis.*	*n:r 465* *a.*	*b.*	*n:r 467.* ?
»Längd i mm.	70	77,5	72,5	79	77	73,5	72	72	79
Bredd »	51,5	52	50	50	50	51,5	53,5	52,5	48
Vigt i gram...	6,50	7,17	6,62	7,15	7,15	7,87	7,50	6,65	7,20

N:r 384. Bottenfärgen ljust olivgrå, skalfläckarna svartgråa, de öfriga fläckarna och prickarna jord- och lakritsbruna. Detta ägg har samma storlek och korn som ett af Bartels från Spetsbergen hemfördt.

N:r 445. Färgen såsom hos föregående; *b* har dock mycket större fläckar. Kornet groft.

N:r 462. *a* har stora lakritsbruna fläckar och snörklar m. m.; *b* saknar snörklar. Kornet groft.

N:r 462 bis. Ägget är prydt med en mängd fina, lakritsbruna streck och snörklar, samt har dessutom oregelbundna svartbruna fläckar och gråa skalfläckar. Kornet groft.

N:r 465. Hos *a* är bottenfärgen ljust gröngrå, de bruna fläckarna stora och tydliga; *b* deremot har mörkare olivgrå bottenfärg.

Dessutom medfördes, under n:r 465, ett vindägg af 49 mm. längd, 36,5 mm. bredd och 3,02 gr. vigt. Färgen liknar de förras. Kornet groft.

N:r 467. Ägget är mycket långsträckt, dess fläckar stora. Kornet finare. Hör möjligen till *L. argentatus* var. *Vegæ.*

Nästföljande silfvermås-ägg öfverensstämmer i så många afseenden med *L. glaucus,* att det är svårt att skilja dem med full säkerhet; dock har jag funnit, att kornet är betydligt finare.»

Larus leucopterus Faber.

Anträffades ej af expeditionen. Arten tyckes hufvudsakligen förekomma vid kusterna af Berings haf från Aleuterna längs kusten af Alaska till Berings sund; enligt Nelson är den inom Ishafvet funnen så väl på sibiriska sidan, Kap Serdzekamen och i trakten af Herald-ön, som ock på amerikanska sidan till Kap Lisburne och Is-kap (men ej vid Point Barrow). Det är väl härifrån exemplar någon gång utsträcka färden vesterut ända till Lenas utlopp, der Bunge skall hafva funnit arten vid 71°, vid bifloden Krestjach, och till Taimurfloden, der v. Middendorff fann den vid 75°.

49. Larus glaucescens Naum.

Om synonymin se Stejneger, Results of Orn. Expl., s. 62.

Bland expeditionens hemförda samlingar befann sig ett i hög grad nedsotadt och förorenadt skinn af en mås, hvilket rengjordt visade sig tillhöra en gammal *Larus glaucescens* Naum. Tyvärr fans ingen anteckning om fyndorten, endast tecknet »♀» vidknutet. Då det emellertid icke är kändt, att expeditionens personal skulle efter Vegas uppbrott från vinterstationen erhållit, än mindre konserverat någon mås, medan deremot ofta nog *L. argentatus* var. *Vegæ* erhölls vid vinterstationen, är det möjligt eller hellre antagligt, att sagda exemplar ansetts tillhöra denna och erhållits under juni eller juli månad från någon trakt nära Pitlekaj, eller åtminstone från norra kusten af Tschuktsch-halfön. Exemplaret hade följande utseende:

Vingen 420 mm., stjerten 200 mm., näbben från pannan 55 mm., från mungipan 76 mm., från näsborrarna 24,5 mm., dess höjd vid basen 19 mm., tarsen 60 mm., mellantån med klo 69 mm., dess klo 11 mm. — Manteln mörkt askblå, mörkare än hos *L. glaucus* och ungefär lika mörk som hos nästföljande mås. Vingpennorna icke svarta, utan lika mörkt askblåa; 1—3 äro gamla, de öfriga nya, nästan utvuxna; den yttersta pennan har ett 30 mm. långt, skarpt begränsadt, snedt, hvitt tvärband, 10 mm. innanför den jemväl gråa spetsen; andra pennan tyckes ej hafva spår af något dylikt, men den tredje visar spår af hvit spets; den fjerde och följande hafva hvit spetsfläck, den fjerde med ett derinnanför gående, mörkgrått tvärband, hvarefter följer hvitt, öfvergående uti pennans öfriga mörkt måsgråa färg; äfven den femte pennan har spår af dylikt hvitt, de öfriga åter blott en bredare, mindre väl afsatt spetsfläck.

Arten förekommer och häckar talrikt på Aleuterna och Bering-ön, men är funnen äfven norrut vid Port Clarence (H. Bean). Söderut flyttar hon ända till Japan, Hakodadi (Blak. & Pryer, Swinh., Saund.), samt finnes längs Amerikas kust vid Kadjak och Sitka samt går ända ned till Kalifornien.

50. **Larus argentatus** Brünn. var. **Vegæ** n.

Tschuktsch.: *amnunkin-yayak, yayak.*

(Sannolik synonymi meddelas längre fram i texten.)

Under sjelfva färden längs Sibiriens Ishafs-kust iakttog expeditionen ej någon trut med svart teckning på vingarna, ehuru man kunnat vänta det, då ju *L. affinis* Reinh. förekommer i vestra Sibirien ända till Obs mynning (enl. Finsch), och 1875 års Jenisej-expedition såg en svartvingad mås (»*L. sp., marinus?*» enl. Kjellman) så väl i Dicksons hamn som utanför Obs mynning, hvartill kommer att v. Middendorff uppgifvit *L. argentatus* finnas i Taimur-landet, och Bunge vid Lenas och Janas delta.

Först vid tschuktsch-kusten syntes en mörkvingad trut den 12—18 september 1878 vid Irkaipij, men något exemplar erhölls icke om hösten. Inbyggarne betecknade den med namnet *yayak* och uppgåfvo, att den dröjer hela vintern (?) vid öppna ställen i isen samt häckar på Jinretlen-udden.

Om våren år 1879 såg löjtnant Nordqvist redan den 12 maj invid Vega en mås af borgmästarens storlek flyga omkring under ett kacklande läte, *gå-gå-gå,* förföljd utaf en af hundarne; äfven nu uppgafs fogeln kallas *yayak.* Ett par dagar förut skall en dylik hafva visat sig vid Vega. Den 1 juni hemtades det första exemplaret *(A,* se tabellen; troligen n:r 277) från Pidlin och befans likna den europeiska *L. argentatus* men afvika genom mantelns färg, som var betydligt mörkare. Den 10 juni hemtades från Najtschkaj *(B, F)* fyra dylika exemplar (n:r 306, 313, skel.) och den 14 tvänne *(C, G)* från Padljonna, hvarjemte samma dag 5—6 stycken uppehöllo sig på eftermiddagen omkring fartyget, och ett blef skjutet *(D).* Löjtnant Palander sköt den 17 juni vid Pitlekaj en spräcklig, yngre fogel *(H,* n:r 308, skinn).

Under denna tid förekom arten allmänt nog och visade sig äfven vid fartyget; men kort tid efteråt, den 27 juni, antecknades, att hon ej mera var så allmän som *L. glaucus.* Den 1 juli anmärktes, att den förra icke mera visat sig vid sjelfva fartyget; dock sågs hon föga långt derifrån, mellan Pitlekaj och Tjapka, äfvensom den 1—2 juli på en isfri vik vester om Najtschkaj. Den 11 juli sågs ett exemplar vid Pitlekaj (Nordqvist). Utaf de erhållna exemplaren hemfördes tre (n:r 306, 313, 363) skeletterade med bibehållna vingpennor, samt tvänne

gamla[1] *(A, E)* och en yngre *(H)* konserverade. (Om fynd af ägg se nedanför.)

Emedan inom denna grupp af måsar de nakna delarnas färg hos färska foglarna äger synnerlig betydelse, vilja vi främst meddela de af löjtnant Nordqvist härom gjorda anteckningarna och derefter redogöra för drägtens beskaffenhet i öfrigt, och på grund häraf ingå i diskussion af, hvilken systematisk form foglarna tillhöra.

A. Gammal fogel. Mungiporna rödgula. Iris grågul. Benen framtill hvita, på sidorna och baktill liksom fötterna gridelint köttfärgade; klorna brunsvarta, vid roten ljust blågråa.

B, C och *F.* Gamla foglar. Näbben gul med hvitblå spets och röd fläck på hvardera sidan om hakvinkeln, gråbrun längs underkäksvinkeln. Ögonlock och mungipor gulaktigt röda. Fötterna ljust gulgridelina; simhuden rödaktig.

D. Gammal fogel. Fötterna ljust gridelina, tårna och simhuden fläckvis med gulaktig anstrykning.

(E blef icke särskildt beskrifven såsom färsk och torde icke afvikit från de förra.)

G. Gammal fogel. Näbb och ögonring = hos *B.* Fötterna gridelina, något ljusare på tarsernas framsida.

Uti efterföljande tabell meddelas måtten på de uppmätta (f. = färska, k. = konserverade) till jemförelse med mått af andra, som omtalas längre fram.

Vega-expeditionens exemplar.		Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbbens längd till pannan.	Näbbens längd till mungip.	Näbbens längd till näsborr.	Näbbens höjd vid basen.	Tarsen.	Mellantån m. klo.	Mellanklon.
A. Pidlin (n:r 277?), 1/6	f., ♂ ad.	695	460	217	60	87	28	—	68	75	—
B. Najtschkaj, 10/6	f., ♂ ad.	668	444	190	63	86	28	24	66	69	14
C. Padljonna, 14/6	f., ♂ ad.	676	450	183	60	84	27	22,5	68	65	12,5
D. Pitlekaj, 14/6	f., ♀ ad.	626	422	180	54,5	76	25,5	20	62	66	13,5
E. (Vinterstat.), /6	k., ♀ ad.	—	415	170	50	73	23,7	21	63	59	10,5
F. Najtschkaj, 10/6	f., ♀ ad.	610	408	175+	53	78,5	24,5	19	60	63	13
G. Padljonna, 14/6	f., ♀ ad.	610	410	168+	54	81,5	25	19	57	63	12,5
H. Pitlekaj, 17/6	k., juv.	—	465	170+	57	79	25	21	69	64	12

Såsom redan nämndes, är fjäderdrägtens färg hos de hemförda exemplaren betydligt mörkare än hos den nordeuropeiska

[1] Ex. *A* (277?) har jag sedan 1881 ej haft tillfälle att se och således ej underkastat dess mantel sträng granskning. Ex. *E* medfördes utan datum och lokal, signeradt »*L. argentatus* ♀, K. C.».

L. argentatus, men dock ej skiffergrå utan mörkt askgråblå; manteln är temligen skarpt afgränsad emot halsen.

Utaf handpennorna äro de två första nästan lika långa; vanligen är dock den första obetydligt längre, t. ex. hos exemplaren *E,* n:r 306, 313 och 363, medan åter *A* antecknades hafva den andra pennan obetydligt längre. Vingspetsen öfversköt stjertspetsen hos *A* med 45 mm. Handpennorna hade följande teckningar:

De sex yttre handpennornas spolar nästan svarta, vid basen hvita; fanet tecknadt med svart sålunda, att hos alla en del af infanet och sjelfva spetsen är hvit. Det nära spetsen hos flera måsarter vanliga tvärbandet (the mirror, Saunders) finnes hos äfven denna på de två första pennorna, men varierar hos de skilda exemplaren på följande sätt:

Första handpennan hos det exemplar *(F),* som har den svarta färgen mest utbredd (och antagligen är yngst), bär utom den hvita spetsfläcken endast en afrundad, hvit fläck på infanet. Hos n:r 363 ligger innanför spetsfläcken ett 10 mm. bredt, svart tvärband och innanför detta 30 mm. hvitt öfver hela bredden; spolen är här utåt svart, inåt hvit. Hos de fleste *(A, C, D)* ligger emellan den 5,5 mm. långa, hvita spetsfläcken och det hvita tvärbandet ett svart, bildadt af tre fläckar, medan detta hos n:r 313 inskränkes till endast infanet och hos *E* till spolen och utfanet. Hos n:r 306, som har minst svart, sammanflyter spetsfläcken med det hvita tvärbandet, hvarigenom det svarta tvärbandet alldeles undantränges, så när som på en strimma längs den hvita spolen; detta är troligen en äldre fogel.

Andra handpennan har förutom den hvita spetsen blott en hvit fläck på infanet; endast hos n:r 306 är detta hvita så utbredt, att det bildar ett 15—20 mm. bredt tvärband öfver hela pennan, innanför ett 15 mm. bredt, svart tvärband.

Vid roten bär *första* handpennan uppå infanet ett gråhvitt, mot spetsen afsmalnande och hvitnande längsband (the wedge, Saunders), som sträcker sig med sned gräns till 60—95 mm. från pennspetsen. På de följande pennorna utbreder sig detta ljusa längsband också öfver spolen och på utfanet från roten, så att sjette pennan har qvar af det svarta blott ett tvärband vid spetsen. — De inre vingpennorna, som hafva mantelns färg, äro i spetsen bredt hvita.

Den hemförda yngre fogeln *(H,* n:r 308) antecknades vara sannolikt en hona, men måtten antyda snarare en hane; den var antagligen i andra eller tredje året och hade följande utseende:

Näbben (hos uppstoppade exemplaret) hornfärgad, i yttersta spetsen ljus; i färskt tillstånd torde näbbens basala hälft, särdeles längs ryggen, kanterna, mungiporna och underkäkens undre rand, varit ljusare, liffärgad eller gulaktig.

Drägten (synes knapt skilja sig från motsvarande af *L. argentatus):* Hvit, öfverallt småfläckig af gulaktigt gråbrunt, föga märkbart på hufvudet, halsen, undergumpen och stjertens täckare, tydligast deremot på ryggen och vingtäckarna. Vingpennorna jemförelsevis långa (öfverskjutande hos konserverade fogeln stjertspetsen med 65 mm.). Handpennorna och deras stora

täckare gråbruna med dylika spolar, hvilkas undre sida dock är hvit; de fyra yttersta hafva föga märkbar, de följande samt täckarna allt bredare hvit spetskant. Infanet hos den första pennan småningom ljusnande vid basen; de öfriga pennorna hafva halfva och sedermera hela inre kanten hvit, så långt föregående penna täcker; från och med den sjunde blir hela pennan hvit, med endast en mörk fläck mot spetsen och en strimma längs spolen. Armpennorna i utfanet mörka, med hvitnande yttre kant och bredare hvit spetskant; infanen ljusnande. Vingarnas undre täckare hvita, med smala, ljusbruna tvärfläckar; armhålans långa fjädrar ljust brungråa, med helt smala, tvärstälda, hvita fläckar. Stjertpennorna vid basen hvita, mot midten brunspräckliga, i spetsen gråbruna, de mellersta till 50, de yttre till 30—20 mm. En smal, hvit sido- och spetskant tilltager på de yttre pennorna i bredd; pennornas undre sida något ljusare.

Uti tarmen hade ett af exemplaren från Najtschkaj ett par benfragment och entozoer (n:r 244), *B, F* och *G* deremot hår, antagligen af säl, det sistnämnda dessutom i magen späck; *D* och *F* innehöllo derjemte fragment af *Hyas arenaria* och måhända hund-exkrementer. Den yngre fogeln, *H,* hade i magsäcken en mängd fjäder och åtskilliga frön af *Empetrum* och kärnor af *Rubus chamæmorus,* samt var mager.

Tschuktschernas om hösten lemnade uppgift, att fogeln häckade i trakten, besannades äfven, i det den 1 juli en kull ägg (n:r 465) hemtades från Pitlekaj, samt den 2 juli (n:r 462) tre kullar från klippan Jauranka på ön Idlidlja utanför Tjapka, hvarjemte tvänne kullar ägg (n:r 464) tillvaratogos under en jagtfärd vid Pitlekaj den 9 juli. Om de hemförda äggen meddelar konservator W. Meves följande anteckningar:

	n:r 462 A.				*n:r 462 B.*			*n:r 462 C.*
	a	*b*	*c*	*d*	*a*	*b*	*c*	
»Längd i mm.	80	74	73,5	72	75	72	71	73,5
Bredd »	47	50	48,5	45	49	47	49	50,5
Vigt i gram	5,93	5,69	5,70	5,20	6,37	6,44	5,85	6,57

sannolikt kull.

	n:r 464 A.			*n:r 464 B.*		*n:r 465.*	
	a	*b*	*c*	*a*	*b*	*a*	*b*
Längd i mm.	74	77	75	69	69	71,5	67
Bredd »	48,8	48	48	49	49	50	52
Vigt i gram	6,64	6,30	def.	6,75	6,74?	6,25	7,00

N:r 462 A. De tre första *(a—c)* äro ljust gröngråa, med bleka, brungråa skal- och tydliga, mörka och ljusare fläckar. Hos *d* är grundfärgen olivgrå, och så väl hos detta ägg som hos *b* finnas jordbruna streck och snörklar. Kornet finare än hos *L. glaucus.*

N:r 464 A. Olivgråa; *c* med många bruna snörklar och streck.

N:r 464 B. Grågrön, med de vanliga fläckarna.

N:r 465; a har mörkare olivgrå, *b* ljust gröngrå botten».

Uti den utställning af Vega-expeditionens hemförda samlingar, hvilken föranstaltades i Stockholm omedelbart efter hemkomsten år 1880, bar denna mås provisoriskt namnet *Larus cachinnans* Pall. Men undersökningen år 1881 (med ledning af de ofvan meddelade anteckningarna om färgen hos färska foglarnas fötter) utvisade, att fogeln icke hör till någondera af de två former, hvilka man velat tillskrifva detta Pallas' namn.

Medan den nordeuropeiska *L. argentatus* har ljusare mantel, men ungefär dylika fötter som Vegas fogel, är förhållandet snarare omvändt vid jemförelse med den silfvermås, som finnes vid Medelhafvet och i södra Ryssland, *L. leucophæus* Licht. (*Michahellesi* Bruch; »*cachinnans* Pall.» enl. Saunders, Giglioli m. fl.). Denna har nämligen gula fötter [1] och dess mantel är något mörkare än hos den nordeuropeiska formen — dock icke mer, än att Vegas mås alldeles tydligt afsticker såsom ännu mörkare.

Deremot är den nordryska *L. affinis* Reinh. — (Saunders, Finsch, Dresser; = »*cachinnans* Pall.» enl. Meves, för hvilken tolkning äfven Finsch vore böjd) — lika tydligt mörkare än Vegas fogel, enligt exemplar från Dvina (Meves; Riksm. i Stockholm), vestra Sibirien (Rm. i Stockholm; S:t P:burgs mus.) och floden Ural (vinterdrägt; Karelin, S:t P:burgs mus.). Dess färg är dessutom mera skiffergrå [2], sträfvande åt färgen hos *Larus*

[1] Fötterna hos gamla *L. leucophæus* äro »bright gamboge-yellow», (Dresser), »yellow» (Saunders), »bright yellow» (Giglioli). Sistnämnda författare tillägger (Ibis 1881, sid. 219): »The young have always flesh-coloured legs, and cannot possibly, I believe, be distinguished from the young of *L. argentatus*». — Saunders (Ibis 1883, sid. 349) anser Vegas fogel vara densamma som Medelhafvets *L. cachinnans* Pall., Saund. (*leucophæus* Licht.); olikheten i fötternas färg vore då att förklara enligt Saunders' redan år 1878 (Proc. Zool. Soc., sid. 171) uttalade hypotes: »I may observe that I think it quite possible that in individuals from more northern localities the feet may not be so distinctly yellow as in examples breeding in the Mediterranean, believing, as I do, that certain atmospheric conditions exercise a considerable effect upon coloration». Hvilka orsaker än må hafva framkallat afvikelsen, måste den dock uppmärksammas i bredd med andra liknande.

[2] Finsch (West-Sib., sid. 268) beskrifver *L. affinis* såsom »dunkelschieferblaugrau, etwas dunkler als bei *L. californianus,* aber nicht so dunkel als bei *L. fuscus* und *marinus*», och framhåller (sid. 272), att fogeln icke är identisk med den »hellrückige *leucophæus*», såsom Dresser anser.

(*occidentalis* Aud., *schistisagus* Stejn. och ytterst hos) *marinus* L., men icke mörkt måsgråblå. Vidare har äfven *L. affinis* gula fötter[1] i färskt tillstånd; dock medgifves villigt, att det öfverhufvud är svårt eller omöjligt att på torra exemplar utreda, hurudan färgen varit hos den lefvande fogeln[2].

Vända vi oss deremot till de former, som år 1881 funnos angifna från östra delarna af gamla verlden, så hafva vi att välja på tvänne namn. För längre tid sedan hade Brandt med namnet *L. borealis* betecknat en mås från Kamtschatka, hvars beskrifning han dock aldrig torde offentliggjort; samma namn använde Bruch (Journ. f. Orn. 1853, sid. 101 n:r 19, och 1855, sid. 282 n:r 27) för en fogel från nordligaste Asien. Det låter sig numera knappast afgöra, om dessa former varit identiska, då man ju ej kan enas om hvad de betecknat. Men ett exemplar af sin »*L. borealis*» har Brandt sjelf (enl. Finsch, Ibis 1879, sid. 111) lemnat till Leydens museum genom Schlegel, hvilken hänfört detsamma (Cat. Lar. n:r 1, sid. 15) till »*L. occidentalis* Aud.» — en art[3], som blifvit beskrifven från Nordamerikas vestkust. Med samma namn *occidentalis* omtala dock några författare exemplar af en mås äfven från östra och nordöstra Asien; men Saunders har betonat (Pr. Zool. Soc. 1878), att alla dessa foglar hafva ljust längsband (grey wedge) på de första handpennornas infan, medan äkta amerikanska *L. occidentalis* Aud. hafva högre näbb och infanen helt mörka; på grund häraf har han energiskt framhållit det obefogade i detta namns användande, samt ansett de i fråga varande ostasiatiska foglarna höra till *L. leucophæus* Licht. Vi hafva haft tillfälle att med Vegas fogel jemföra tvänne äkta *L. occidentalis* Aud. från södra Kalifornien (S:t P:burgs mus.) och konstaterat nämnda olikheter, äfvensom iakttagit, att de senares mantel

[1] *L. affinis* har fötterna »citrongula» (Meves) eller »orangeockergelb» (Finsch), »yellow» (Dresser och Seebohm). Dock säger Seebohm (Ibis 1876, sid. 453): »In winter, no doubt, the legs lose their yellow colour and become greyish white, but the orange red eyelid is retained».

[2] Saunders säger i bref: »The colour of the feet and tarsi is only valuable as additional evidence with *fresh* specimens: in dry ones it *is worse than useless*».

[3] Då nu äfven denna mörkare art har köttfärgade fötter och färgen på manteln något så när öfverensstämde, om ock handpennorna afveko, antecknades Vegas fogel år 1881 provisoriskt med namnet »*L. occidentalis* Schleg.». Ehuru vi kort tid derefter öfvertygats om Schlegels namnförvexling, qvarstod namnet dock ännu år 1883 vid fiskeriutställningen i London (Great Intern. Fish. Exh. London, 1883; Spec. Cat. Sweden, sid. 202; jfr Saunders, Ibis 1883, sid. 349).

dessutom är i ringa mån mörkare än Vegas mås, ehuru färgen i hög grad liknar. Slutligen har Saunders i bref meddelat: »the immature *L. occidentalis* (verus) has always unicoloured rectrices, not mottled as in *L. argentatus* group;» äfven häri liknar Vegas mås icke den amerikanska arten utan sistnämnda grupp. (Vi återkomma längre fram till de föregifna *occidentalis*-exemplaren från östra Asien).

Larus schistisagus, hvilken Stejneger beskrifvit år 1884 (Auk sid. 231) och 1885 (Results of Orn. Expl. sid. 67—73) från Bering-ön och Kamtschatka, har liksom Vegas fogel köttfärgade fötter; men hans mantel är betydligt mörkare, snarlik *L. marinus*, enligt de fem exemplar vi haft till jemförelse från S:t Petersburgs museum (ön Medweschi ♂ ♀, v. Midd.; Ajanviken ♂ och floden Kamtschatka, Wosnessenski).

Sålunda kunde vi ej identifiera Vegas mås med någon förut urskild form, då vi afslutade vårt arbete år 1886; men kort förr än denna del deraf kom under pressen anträffade vi dylika exemplar bland det rikhaltiga material af silfvermåsar, som tillhör Vetenskaps-Akademiens i S:t Petersburg zoologiska museum och på det välvilligaste sätt blifvit lemnadt oss till närmare studium.

Såsom bekant uppgifver v. Middendorff (Sib. R. II 2, sid. 242—243) att *Larus argentatus* finnes i Taimur-landet och der uppträder i tvänne storlekar, en större vid Boganida och en mindre vid Taimur-floden[1]. Oss syntes det likväl tvifvelaktigt, om dessa kunde tillhöra den äkta *L. argentatus*, enär denna redan i norra europeiska Ryssland och vestra Sibirien saknas och ersättes af *L. affinis.* Också har Seebohm, som i S:t Petersburg granskat exemplaren, ansett dem tillhöra sistnämnda art (Ibis 1879, sid. 162). Emellertid synes det oss, att fötternas gula färg väl i sådant fall ej skulle undgått v. Middendorff; fastmer betonar han t. o. m. om den ostliga, mörka varieteten *(L. schistisagus),* att fötterna voro sådana som hos den typiska *argentatus*, således köttfärgade. Sjelfva exemplaren, som vi numera sett, utvisa dessutom, att icke heller mantelns färg är identisk med den hos *L. affinis.* Men väl samstämmer äfven denna med färgen hos Vegas mås.

I ringa mån afviker dock ett af exemplaren (♀, 4/6 1843, Taimur-floden) såsom mindre askgrått och mera askblått; det öfverensstämmer häri med fyra andra skinn, ett från Lena-

---

[1] Denna olikhet i storlek är af ringa systematisk betydelse, ty dylika anträffas allmänt bland måsarna.

dalen[1] (Monjero, 66° 26′; 26/5 1874, Czekanowski) och tre från Tschuktsch-landets inre (Maydel). Men olikheten är så ringa, att vi anse den vara individuel och sammanföra dessa exemplar med de förra.[2]

Ännu måste anmärkas, att de sist omtalade exemplaren i anseende till mantelns färg komma ganska nära ett af Wosnessenski från Tschuktsch-halföns ostkust, Metschigme-viken, hemfördt exemplar (♀, 24/7 1843), men att detta åter så liknar *L. leucophæus* från Kalmuck-stepperna, Aral, Astrakhan och Lenkoran, att endast fötternas färg hos färska fogeln skulle kunna gifva utslag.

Frånse vi dessa osäkra exemplar, synes det oss således, att Vegas och v. Middendorffs exemplar tillhöra en egen, men hittills icke urskiljd form, hvilken bebor nordsibiriska tundran och kusten från Taimur-landet österut till Berings sund och antagligen derutöfver finnes ännu på en del af ostkusten och af Alaska-området (se nedan). Denna form, hvilken vi benämna var. *Vegæ,* är karakteriserad genom särdeles mörkt måsgrå mantel och köttfärgade fötter.

Till jemförelse med måtten af Vegas exemplar vilja vi foga måtten af de måsar, som vi omtalat näst ofvan.

		Vingen.	Stjerten.	Näbbens längd till pannan.	Näbbens längd till mungipan.	Näbbens längd till näsborr.	Näbbens höjd vid basen.	Tarsen.	Mellantån.	Mellanklon.
v. Midd.	Taimur-floden 4/6 43, ♂ ad.	470	180	59	79	27	20	67	66	10
	» 4/6, ♀ ad.	435	186	53,5	71	25	19	62	62	11
	(utan fyndort)	435	187	53	72	23	16,5	61	58	9,5
	Boganida, n:r 310, 19/6 43, ♂ ad.	460	195	58	77	25	20	68	68	11,5
	» » 353, 28/6 43, ♀ ad.	470	200	60	81	26,5	21	66	67	11,5
Czekanowski, Lena		467	193	60	81	27	21,5	67	67	11,5
Maydel, Tschuktsch-landet	n:r 178	412	174	52	—	23	—	59	59	9
	a	465	193	63	84	30,5	23	68	67	13,5
	b	475	194	60	—	27,5	—	69	69	12
Wosness., Metschigme, 24/7, ♀		420	176	50	74	23	19	62	62	11

[1] Bunges »*L. argentatus*» från Lenas och Janas delta känna vi ej; den hör antagligen till samma form.

[2] Med anledning af fogelns sannolika förekomst flyttningstiden längs Lena och kanske i Baikal-trakten borde genom fortsatta iakttagelesr kunna fastställas, om icke äfven denna form anträffas i de af Radde besökta trakterna af östra Sibirien.

Handpennornas teckningar i spetsen variera inom samma gränser som hos Vegas exemplar: hos alla finnes »the mirror» utpräglad på första pennan; andra pennan är blott hos ♀ från Taimur-floden utan fläck, men hos alla andra tecknad med en rund fläck i infanet, ibland äfven på utfanet.

Då man tager i betraktande svårigheten att med ord återgifva måsarnes färgnyanser och huru olika t. ex. *L. schistisagus* blifvit bedömd, i synnerhet sedan fötternas färg gått förlorad, så är det vanskligt att säga, hvilka tidigare fynd af mörka silfvermåsar måhända äro att hänföra till den nu bestämda formen. Vi skulle dock förmoda, att följande fynd på Asiens östra kust och i närheten af Berings haf höra till var. *Vegæ:*

L. occidentalis Whitely, Ibis 1867, s. 210, Hakodadi december—januari (jfr Blak. & Pr., Ibis 1878, s. 217; Saunders, Seeb., Ibis 1879, s. 24: »*L. cachinnans*» Saund.).

? *L. occidentalis* Schlegel, Cat. Lar. n:r 1, Kamtschatka (Brandt, s. n.: »*L. borealis*» [1]).

L. occidentalis Harting, Cat. of an arct. coll., uti: Pr. Z. Soc. 1871, s. 110—123, Choris-halfön, Kotzebue-sund, Alaska.

L. affinis Nelson, Birds of Ber. Sea, 1883, s. 107, från delvis samma platser, som Vega-expeditionen besökte, nämligen: Kap Vankarema, trakten af Kap Serdzekamen, Berings sund och Plover Bay.

»*L. cachinnans?*» Murdoch, Plover Bay, Exp. to Point Barrow, 1885, s. 200.

L. argentatus Kittlitz, Denkwürdigk. I, s. 336, II, s. 201, 225.

L. borealis Baird & Dall, Tr. Chic. Ac., I, s. 305, ej sällsynt vid S:t Michael och ymnigt vid Plover Bay. (Från ungefär samma platser omtalar Dall äfven en »*L. argentatus* var.», — måhända identisk med nyss anförda och upptagen af misstag.)

Ehuru vi redan ofvan medgifvit osäkerheten af en tolkning utaf Brandts och Bruchs »*L. borealis*», kunna vi icke undertrycka en förmodan härom, som synes oss sannolik. Saunders tolkar visserligen Bruchs *L. borealis* såsom *L. leucophæus* Licht. (*cachinnans* Saund., Pr. Z. Soc. 1879, s. 169); men Bruchs egna ord — »nördliches Asien; bedeutend grösser als *argentatus*, sonst aber diesem nahe stehend» — tyckas vida

[1] Visserligen har Seebohm (Ibis 1879, s. 162—163) förklarat exemplaret höra till *L. affinis;* men då han bedömt på samma sätt v. Middendorffs Taimurländska och ostsibiriska (*schistisagus*) exemplar, och någon säker *L. affinis* ej är oss känd från Kamtschatka, så misstänka vi, att Brandts exemplar hör till samma form som Vegas fogel — i fall det nämligen ej tillhör *L. schistisagus;* till sistnämnda mås hör deremot otvifvelaktigt Dressers (B. of Eur.) *L. occidentalis.*

hellre syfta på v. Middendorff's större exemplar af *argentatus* från Boganida, än på en mediterransk fogel. Den ende, som oss veterligt gifvit en diagnos till namnet *borealis,* är Bonaparte (Consp. av., 1856, II, s. 219), som säger: »*L. borealis* Brandt, Mus. Petropolit.; similis *L. argentato* sed obscurior» och anför fyndorten Kamtschatka; äfven dessa uppgifter synas tala för vår förmodan. Angående Brandt-Schlegel's fogel hafva vi redan ofvan yttrat oss. *Om* denna förmodan vore riktig, så borde namnet *borealis* bibehållas för Vegas fogel; men vi förkasta det, emedan tolkningarna kunna vara endast osäkra, och namnets återupptagande således åstadkomme ytterligare oreda.

Huruvida Seebohms *L. borealis* från Kurilerna (Ibis 1884, s. 32) hör hit eller till *L. schistisagus,* känna vi icke; deremot hör icke hit den af Seebohm citerade måsen från Grönland, och ej heller samme författares (Ibis 1882, s. 386) lika benämnda mås från Hvita hafvet, äfvensom Smitt-Sandebergs mås (Ryska naturforskar-sällskapets Isvestija, T. XXXI, Moskwa 1878, s. 2), hvilken anses tillhöra *L. affinis.*

För att öfversigtligt åskådliggöra, hvilken följd de nu berörda och närstående mås-slagens färgnyanser bilda, vilja vi uppräkna dem i ordningsföljd begynnande med de ljusaste och fortgående emot de mörkaste.

(*L. glaucus* är ljusast måsblå).

L. argentatus forma: *argentatoides* eller *smithsonianus* (Amerika [1]).

L. argentatus verus (i vestra och norra Europa; en del ex. från Kaspiska hafvet).

L. leucophæus (Medelhafvet, Kaspiska hafvet, ryska saltstepperna, Amur-landet).

L. arg. var. *Vegæ* (Taimur-landet, Tschuktsch-landet, troligen äfven n. Berings haf och Alaska).

L. affinis (floderna i norra Ryssland och vestra Sibirien, om vintern vid Kaspiska hafvet).

L. occidentalis (Nordamerikas vestkust).

L. schistisagus (Asiens ostkust).

L. marinus (Europas kuster).

(*L. fuscus* — är mörkast, men har en annan brunare färgton).

---

[1] I S:t P:burgs museum finnes ett mycket ljust exemplar från Kadjak. Troligen hör hit äfven Hartlaubs *L. arg.* från Alaska (J. f. Orn. 1883, sid. 284).

Fötterna äro köttfärgade hos alla utom hos *L. leucophæus, affinis* och *fuscus*, hvilka hafva dem gula.

Till sin utbredning och lokala förekomst är *L. affinis* en kontinental flodfogel; alla andra äro företrädesvis saltvattensfoglar, nämligen var. *Vegæ*, som håller sig till tundrorna och kalla hafvens kuster; till mera tempererade haf hålla sig, *L. argentatus* verus och *marinus*, begge atlantiska foglar, äfvensom *L. occidentalis* och *schistisagus*, begge pacifiska arter; *L. leucophæus* är en sydlig innanhafs- och steppsjöfogel.

51. **Lestris crepidatus** (Banks).

L. parasitica (Linn.) partim, Nilss.; *L. cepphus* Brünn.[1]

Tschuktsch.: *uadl'ukangodlin* (Lestris).

Vanliga labben eller tjufjon finnes såsom bekant mot norden ända vid Jan Mayen, på Spetsbergen, i Finmarken, omkring Kola-halfön, vid Archangel, på tundrorna å Kaninhalfön och vid Petschoras nedre lopp; likaså på Novaja Semlja och Frans Josefs land. Mindre talrikt synes arten finnas i nordvestra delen af Kariska hafvet (Kjellm.), på tundrorna vid mynningen af Ob och Jenisej (Théel) samt vid Boganida

[1] Rörande artnamnen för tvänne af *Lestris*-arterna må anmärkas följande: Namnet »*Lestris parasitica* (Linn.)» är från början ett kollektivnamn; Linné gjorde nämligen ännu ingen skilnad emellan spetsstjertade labben och fjäll-labben. Om också hans diagnos (S. N. 1758, Fn. sv. 1761: »rectricibus duabus intermediis longissimis») passar bättre på den senare, så angifva åter förekomstorterna och öfriga omständigheter tydligen begge två, eller åtminstone den förra. Nilsson stod tidigare (Orn. sv. 1821, Sk. fn. 1824) på samma ståndpunkt, och tyckes (1835) ansett fjäll-labben vara en »mycket gammal» fogel; men år 1858 afskilde han den senare arten under namn af *L. Buffonii* Boie (*longicaudatus* Briss.), bibehållande kollektivnamnet för den förra. På senare tid har man allmänt nog i Europa, med anledning af ordalydelsen i Linnés originaldiagnos, begynt tvärt om kalla fjäll-labben *L. parasitica* (Linn.), och den andra *L. cepphus* (Brünn.). Men andra (t. ex. Stejneger) bibehålla namnet »*L. parasitica* (Linn.)» för den sistnämnda, må hända emedan denna ursprungligen varit allmännare känd och derför väl i främsta rummet af Linné åsyftats. Namnet är sålunda numera åter hvad det i begynnelsen varit, ett kollektivnamn; det synes oss derför alldeles icke kunna begagnas, om öfverhufvud »the use of a name is to distinguish the object to which it is applied» (Ibis 1883, sid. 117). — Namnet *Lestris cepphus* (Brünn., 1764) är visserligen ursprungligen exact för spetsstjertade labben; men det leder lätt till osäkerhet, då ju »*L. cepphus*» (Steph., 1826; Gray, 1849) begagnats äfven för fjäll-labben. — För att undgå förvexlingar rörande så allmänt kända och omtalade foglar, vilja vi alldeles undvika begge namnen och föredraga de yngre, men äfvenledes allmänt begagnade och otvätydiga namnen: *Lestris crepidatus* (Banks. 1773) och *L. longicaudus* (Vieill. 1819).

(70°) och vid Taimur-floden ända till 74½°, ehuru ej ända till kusten (v. Midd.).

Under expeditionens färd längs vestkusten af Taimur-landet antecknades arten den 11 och 12 augusti 1878 och befans vara vanlig vid Taimur-ön den 14—18 augusti, ehuru ej så talrik som fjäll-labben. Under färden österut från Kap Tscheljuskin den 20—21 augusti visade sig äfven labbar, må hända af denna art, likasom ock ett exemplar den 25 öster om Taimur-landet. Men från ingen af dessa orter hemfördes exemplar[1]; då härtill kommer, att v. Middendorff ofvanför 74½° fann endast fjäll-labben, så synes en förvexling med denna varit åtminstone ställvis möjlig. (Fans allmänt vid Lenas och Janas delta, Bunge.)

Det är både möjligt och sannolikt, att denna art fans äfven vid tschuktsch-kusten, men exemplar hemtades icke heller härifrån; dock trodde sig doktor Stuxberg den 30 maj 1879 och doktor Kjellman den 14 juni hafva sett arten. Trenne ägg (n:r 460), som erhållits vid Pitlekaj den 8 juli, har konservator W. Meves ansett tillhöra denna fogel.

Deremot erhöllos vid Port Clarence på amerikanska sidan den 25 juli[2] tvänne exemplar (n:r 511 och 515) af denna art; andra visade sig så väl den 24 vid mynningen af ån Imauruk, som ock den 27 juli. Vid Bering-ön iakttogos stora skaror af så väl mörka individer som ock sådana med ljust halsband.

De hemförda exemplaren voro af det helt mörka slaget; hjessan, vingpennorna och vingspetsarna nästan svarta, öfriga öfre kroppsdelarna svartbruna, de undre gråbruna; halsens sidor gulbrunt glänsande längs fjäderspolarna. — Måtten voro följande (i mm.):

	Vingen.	Stjertens yttre pennor.	Stjertens mell. pennor.	Näbbens längd till pannan.	Näbbens längd till näsborr.	Näbbens längd till mungip.	Näbbens höjd v. pannan.	Tarsen.	Mellantån.
A. B., ♂, (Taimur-landet?)............	315	150	215	28	11	45	10	40	38
N:r 511, ♂, Port Clarence............	324	146	195	32	12,5	47	11	45	41
» 515, »	330	155	230	32	13	47	14	44	43

[1] Expeditionen hemförde ett konserveradt exemplar med märke »♂ A. B.», men utan någon uppgift om fyndort och datum; må hända var detta från kusten af Taimur-landet.

[2] Icke juni (se Int. Fish. Exh. Lond., 1883, Sweden. sid. 201); ej heller = *Sterc. longicaudus,* såsom Stejneger citerar (Results, sid. 87).

Konservator W. Meves fann tvänne af de tre hemförda äggen (n:r 460) hafva dimensionerna 54×38,5 mm., vigt 2,64 gr.; 56(?)×39 mm. (spetsen skadad); det tredje var söndrigt. — Grundfärgen mörkt olivbrun med bruna och svartbruna fläckar och gråaktiga skalfläckar; kornet gröfre än hos fjäll-labbens.

Uti arktiska Amerika är fogeln funnen vid Berings sund (Harting, Cat.), på Alaska häckande vid Jukon-floden (Dall), Norton-sund samt kusten norr derom (Nelson), och sällsynt ännu vid Point Barrow (Murdoch); Georgian Islands (75°; Parry), Hudsons Bay-territoriet, Labrador, Davis Strait; Vest-Grönlands begge inspektorat, allmännare i det södra (Holb.); på ostkusten funnen af Graah.

52. **Lestris longicaudus** (Vieill.).

L. parasitica (Linné) partim; *L. Buffonii* Boie (1822).

Tschuktsch.: *ankaken-uadl'ukangodlin.*

Häckar på Jan Mayen och lappmarkens fjäll, till mindre antal på Spetsbergen, men deremot ymnigare omkring Kola-halfön, vid Archangel, Mesen, Kanin-tundrorna, vid utloppen af Petschora och Ob, samt vid Novaja Semlja och Frans Josefs land; huruvida hon finnes också vid Jenisej är ej utredt, dock torde så vara fallet vid mynningen, enär fogeln förekommer vid Boganida äfvensom genom hela nordligaste Taimur-landet (v. Midd.).

I öfverensstämmelse härmed fann expeditionen fjäll-labben vara allmän[1] på vestra Taimur-halföns norra kust; exemplar skötos vid landstigning derstädes den 13 augusti 1878 strax vester om Taimur-ön samt vid Aktinia-viken den 15—16 augusti, der också ungar togos, hvilka ännu ej voro flygfärdiga. Antagligen funnos derför exemplar af denna art äfven bland de labbar, som den 20—21 augusti visade sig strax öster om Kap Tscheljuskin (se föregående art). Under samma höst sågs arten derefter ej mera. (Häckar enl. Bunge vid Lenas utlopp.)

Våren 1879 skötos de första exemplaren (♀, n:r 305, 345, skel.) den 13 juni af löjtnant Palander vid Jinretlen. En hane hemtades från Najtschkaj den 14 juni (n:r 272, skinn); begge dessa voro feta, den senares magsäck innehöll frön af kråkbär och antagligen hjortron. Doktor Almqvist fälde under sin färd

[1] Dresser (B. of Eur.) citerar orätt (»much the less numerous») v. Middendorffs uppgift, att denna art förekom allmännare i Taimur-landet än föregående art.

till Koljutschin-viken den 16 juni tre exemplar, af hvilka ett konserverades; dessa hade uti magsäcken fragment af skalbaggsvingar, mossblad och en bit af ett blad af *Dryas octopetala*. Några stycken blefvo den 22 juni iakttagna af löjtnant Nordqvist vid Pitlekaj. En hane, som erhölls den 25 juni (n:r 373, skel.), hade uti magsäcken en hel *Myodes obensis,* som den sväljt med hufvudet förut. Ett par exemplar sågos den 27 juni under en exkursion till Jinretlen (Nordqvist); löjtnant Hovgaard sköt tvänne den 4 juli vid Pitlekaj, och dagen derpå erhölls åter ett par; af dessa hade en hona i magsäcken en halft digererad lemmel, tvänne hanar åter fragment af skalbaggar *(Harpalus, Carabus?).* Under en exkursion den 17 sågs arten sista gången vid vinterstationen. Några stycken sågos senare (Nordqvist) omkring den 1 augusti på S:t Lawrence-ön. (H. Bean anför fogeln äfven från sistnämnda ö samt säger den varit allmän vid Plover Bay, på Tschuktsch-halföns ostkust; Labourne (enl. Dall) fann arten i Anadyr-viken, och Jeannette-expeditionen iakttog henne vid Wrangels land.)

På amerikanska sidan är fogeln funnen vid Alaskas kuster, Jukons mynning (Dall), S:t Michael (Adams), Norton-sund teml. talrikt (Nelson), Point Barrow (Murdoch), Mackenzieflodens mynning (Ross), Melville-ön häckande (Rich.), Smiths sund häckande till 82° 33′ (Feilden); längs Grönlands vestkust häckar arten söderut till 69°, Disco Bay (Newton); funnen på sydvestkusten (Finsch) samt ostkusten (Pansch enl. Finsch).

En utaf Vegas vid Taimur-ön erhållna ungar hade gulbrunt dun qvarsittande öfverallt på fjäderspetsarna, utom på de stora pennorna; den bar följande drägt:

Gråbrun; ryggens fjädrar mot roten hvitaktiga, mot spetsen gråbruna med rostfärgade kanter. Undre vingtäckarna och vingskylarna tvärbandade, med hvitt och grått, i spetsen rostfärgade. Det öfriga underlifvet ljusare, med smala, mörka fjäderspetsar. Ving- och stjertpennornas utväxande delar gråbruna, de just utkommande delvis hvita; den yttersta stjertpennan har vid spetsen på utfanet en hvitaktig kant; äfven den första vingpennan är i spetsen smalt hvit, de följande endast ljusare bruna. De två yttersta vingpennornas spolar hvita (sådant är förhållandet äfven med de öfriga exemplaren).

En annan obetydligt mera försigkommen unge från samma ställe hade följande drägt:

Hufvudet svartgrått, med föga märkbara, rostgråa fjäderkanter. Stjertpennornas mellersta par ännu knapt af de yttres längd och tydligen senare utvuxna än de; deras form är ungefär den samma som de öfriga pennornas, icke så smalt tillspetsad som hos äldre foglar: vid omkring 4 mm. från spetsen hafva nämligen fanstrålarna 28 mm. längd, medan äldre hafva derstädes blott 12—13 mm. långa strålar.

		Vingen.	Stjertens yttre pennor.	Stjertens mell. pennor.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från mungipan.	Näbbens längd från näsborr.	Näbbens höjd v. pannan.	Tarsen.	Mellantån.
Taimur-landets vestkust.	16/8 juv.	190	65	—	28	42	11	8,5	44	40
	16/8 juv.	235	94	90	29,5	41,5	11,8	9,5	42	38
	13/8 ad.	320	130	320	30,5	44	13,2	10,5	43	38
	15/8 ad.	315	130	—	29	43,5	12,7	10,4	43	38
	16/8 ad.	315	130	225	28	39	11,5	11,5	43,5	40
	16/8 ad.	330	135	310	29	45	13,5	11	42	37,5
Tschuktsch., n:r 272, ad. ♂		305	135	300	29	43	13	10,5	44	36,5

53. **Lestris pomatorhina** Temm.

Tschuktsch.: *amnunkin uadl'ukanódlin.*

Funnen mindre allmän på Island och Jan Mayen, undantagsvis på Spetsbergen, någon gång vid Beeren Eiland, årligen i Finmarken och på hafvet österut; tillfälligtvis vid Archangel, men häckande på Kanin halfön (Henke enligt Seeb.); talrik på Waigatsch och sydligaste Novaja Semlja, mindre allmän norrut, dock ännu på Pankratjew-öarna (Markh.); talrikt häckande på tundrorna vid Taimur-floden, ett exemplar sedt vid Boganida (v. Midd.); häckar äfven vid Lenas och sedd vid Janas delta (Bunge).

Det är föga troligt, att denna art funnits bland de labbar, som iakttogos af expeditionen strax öster om kontinentens nordligaste udde. Men vid Tschuktsch-halfön erhöllos exemplar. Den 24 juni 1879 sköt nämligen löjtnant Brusewitz ett fullt utbildadt (n:r 361, skinn) och såg ett annat vid Pitlekaj; doktor Almqvist fälde dagen derpå en gammal fogel (n:r 378, ♂), som hade sväljt tre stycken lemlar, af hvilka den redan till stor del smält en, så att endast hufvudet, fötterna och hudflikar återstodo; de båda andra lågo ännu alldeles hela, med hufvudet nedåt, den ena i magsäcken, den andra i öfre delen af matstrupen, så att ena bakbenet ännu stack ut ur fogelns mun. Den 27 juni fäldes ett exemplar vid Jinretlen af Johnsen (n:r 379). Åtskilliga sågos under en vandring till Tjapka den 1 juli (Nordqv. och Almqv.); tvänne erhöllos vid Pitlekaj den 5 juli och saltades. Under en färd inåt land den 10 juli iakttog löjtnant Palander ett exemplar snattande ett par lemlar ur ett förråd af dylika invid en räfhåla. Äfven den 17 juli sågos exemplar (Nordqvist). Skeletterade hem-

fördes tre exemplar (n:r 390 ♀, 392 ♂ och 417) alla erhållna i juni vid vinterqvarteret. (Nelson har äfven funnit arten vid Herald-ön och Wrangels land, Kap Serdzekamen och Plover Bay.

Om de nakna partierna af färska fogeln antecknades:

N:r 361: Näbben brungrå, utom spetsen, framom näsborrarna nästan svart. Iris mörkbrun. Fötterna svarta, med blååktigt hvita fläckar på tarsen närmast hälleden, i synnerhet på inre sidan. Klorna svarta. — *N:r 378:* Näbben ljust brungrå, spetsen brunsvart, omkring underkäksvinkeln gridelin. Fötterna svarta. — Drägten företedde ingen anmärkningsvärd afvikelse från den för gamla foglarna vanliga. (Nordqvist.)

Måtten voro, hos de båda första såsom färska, hos de öfriga såsom torra exemplar, följande (i mm.):

N:r	Längd.	Vingen.	Stjertens yttre pennor.	Stjertens mell. pennor.	Näbbens längd till pannan.	Näbbens längd till näsborr.	Näbbens längd till mungipan.	Näbbens höjd v. pannan.	Tarsen.	Mellantån.
361, Pitlekaj	486	348	137	189	39,5	—	—	18	45,5	58,5
378, ♂, Pitlekaj	490	356	139	213	41,5	17,5	61	17	52	56
379, ♂, Jinretlen	—	355	143—148	203	39	17	53	15,5	54	54
417, Pitlekaj	—	—	—	—	37	16	—	15	51	55

Till komplettering af de uppgifna arktiska fyndorterna angifva vi ännu följande i nordligaste delarna af Amerika: Enligt Nelson mycket allmänt häckande på Alaska-kusten norr ifrån Kuskoqvim-flodens utlopp (dock ej anförd af Dall); äfvenledes allmän vid Point Belcher på arktiska kusten (H. Bean); vid Point Barrow ymnig (Nels., Murdoch) vid mynningen af Mackenzie-floden (Ross); Parry-öarna och Regent-Inlet enligt Newton; Melville-halfön talrik (Rich.); i Smiths sund ej iakttagen, utom af Ross vid 82° enligt Newton. Grönlands vestkust söderut till Disco Bay, och Björne-næsset vid Egedesminde (68 1/2°); icke funnen på ostkusten.

54. **Uria arra** (Pall.) (**Brünnichii** Sab.).

Tschuktsch.: *kéruker.*

Spetsbergen ymnigt flerstädes (Sundev., Malmgr.), sedd vid Sydkap, Tusen-öarna och i Storfjorden (Heugl.), ymnigt vid Van Mijen Bay i Bel-sund, Alkhornet i Isfjorden, Lomme-

bay i Hinlopen Strait (Nordensk.), Walden Island (80° 38′; Newt.); Novaja Semlja på vestkustens branter i massor, Britwin Nos, Besimannaja Bay, Matotschkin Schar, Serebrannaja Bay, från Suchoi Nos till Gwosdarewa Guba och nordligare (Gillett, Heugl., Nordensk., Théel, Payer); norr om öarna till Frans Josefs land vid 79° 50′ samt Alk-kap (81° 50′; Payer).

På tvärbranterna äfven vid östra kusten af Novaja Semlja finnes arten vid Kariska hafvet, men blott sällsynt, emedan kolonier ej anläggas på ställen, der hafvet helt och hållet tillfryser långt från kusten (Nordensk., Vegas färd, I, s. 108). Då dessutom stränderna österut (Jalmal, Hvitön och vid Jenisejs mynning) äro låga och sandiga, saknas der alkor alldeles; likaså på vestra Taimur-halföns dock något högre och bergiga kust samt på Taimur-halfön. På visst sätt kan derför Dresser hafva rätt i sin uppgift, att Novaja Semlja »appears to be the eastern limit» för artens utbredning. Men uppgiften är oriktig så till vida, att arten åter förekommer omedelbart öster om Asiens nordligaste udde, så snart blott lämpliga lokaler finnas.

Under Vegas seglats från Kap Tscheljuskin österut den 20 och 21 augusti 1878 syntes nämligen några alkor genast norr om östra Taimur-halfön (77°; 4—10′; Kjellm.); likaså syntes exemplar den 22 augusti f. m. (Brusew., Hovg.), då Vega i dimma sökte sig fram i olika riktningar bland isen vid 77° 10′—76° 50′. Då kursen derpå i följd af ishinder stäldes söderut längs halföns ostkust, sågs den 23 och 24 augusti en större myckenhet alkor, deribland årsungar. Vid ankomsten sistnämnda dag till Preobraschenie-ön (74° 44′) anträffades ett verkligt alkfjäll på dess tvärbranta, nordvestra del; här erhölls en gammal och tillvaratogos tre ungar (n:r 42), hvilka ännu hade dun qvarsittande på hufvudets och halsens fjädrar, de yngsta t. o. m. ännu kalkspetsen på näbben. Sydligare visade sig några få under den följande dagen (73° 58—44′; Brusew.). Under färden förbi Lenas lågländta mynning sågos inga alkor (ej heller observerad i land af Bunge); men under det Vega passerade tätt norr om ön Stolbowoj (74° 3′—73° 54′) af nysibiriska ögruppen, syntes några få på f. m. (Brusew.) och ett par på e. m. (Hovg.); likaså en fogel följande förmiddag vester om Ljachows ö. Det är derför antagligt, att arten finnes på öarna ymnigare häckande, men att den vid denna tid redan till det mesta flyttat bort; ty Stolbowoj-ön består af lagrade bergarter och har på norra sidan höga, tvärbranta stränder lämpliga att bebos af Ishafvets vanliga fogelbergs-inbyggare (Vegas färd, I,

sid. 399, 402). Vid Björn-öarna sågos åter alkor den 3 september (Brusewitz), äfven de troligen efterblifna, ty Wrangel talar om en klippa derstädes, som var täckt af tallösa fogelbon (Vegas färd, I, sid. 410); derefter syntes icke mera någon denna höst och vinter. Dock uppgifva tschuktscher, att fogeln stannar utanför deras Ishafs-kust hela vintern på öppna ställen.

Våren 1879 hemtades det första exemplaret (n:r 157) till Vegas vinterstation den 1 maj och uppgafs hafva dödats dagen förut, den 30 april, vid en rening i isen, der arten sades finnas i stor mängd. Några flera hemtades dock ej före Vegas befrielse, ej heller iakttogs arten under utfärderna i närmaste omgifningarna, emedan lämpliga fjäll ej funnos derstädes. Men redan samma dag Vega befriades från isen och afreste, sågs den 18 juli en ensam alka simma i hafvet utanför ön Idlidlja (Nordqvist). Då Ostkap passerades den 20 juli, sågos åter några, parvis eller ensamma (Nordqv.), likaså den 27 juli under färden öfver Berings sund från Port Clarence till Konyamviken på asiatiska sidan, och uti sistnämnda vik den 30 juli några exemplar. På S:t Lawrence-ön sågos den 31 juli—1 aug. alkor ofta simma eller flyga längs stränderna. En mängd smärre flockar visade sig den 3 augusti efter affärden från sistnämnda ö.

Om det erhållna exemplaret (n:r 157) såsom färskt antecknades:

Kroppslängd 445 mm., vingen 218 mm., stjerten 50 mm.; näbben från pannan 41 mm., från näsborrarna 32 mm., från mungiporna 67 mm., dess höjd vid näsborrarnas framkant 17 mm. och bredd derstädes 11 mm.; tarsen 34 mm., mellantån 57 mm. — Näbben svart, i spetsen horngrå; öfverkäken från mungipan ända under näsborrarna gröngrå, med en gul kant öfverst; tars och tår gulbruna på främre inre sidan; vid lederna och på hela bakre sidan gråsvarta. Armpennorna, utom de fyra yttre, i spetsen hvita; de undre vingtäckarna af andra ordningen hvita, de yttre med en knapt märkbar antydning till mörk fläck i spetsen. Det svarta på hufvudets sidor räcker i jemnhöjd med ögonen, strupsidan åter stöter i brunt. Intet hvitt finnes på hufvudet, men från ögats bakre rand går en streckformig fördjupning i fjäderklädningen snedt bakåt och nedåt. (Nordqvist.)

Arten anträffades af Jeannette-expeditionen så väl under dess isdrift, som ock häckande vid Bennett-ön; Herald-ön (Rodgers expedition enl. Cassin, Harting) och Wrangels land, häckande till tusenden enl. Nelson, som fann arten också vid Serdzekamen, Ostkap och öarna i Berings sund, Kamtschatka och Bering-ön (Dyb. och Stejn.); Kurilerna och Jesso (Bl. och Pr., Seeb.).

På amerikanska sidan af Berings-sund finnes arten enligt Nelson lika ymnigt, dock sällsyntare vid Kotzebue-sund. I massor på S:t Georges-ön (E. Coues); S:t Matthews (Kittl.); Cook Inlet (H. Bean), Kadjak (Dall); vid Ishafs-kusten (enligt Murdoch) i mängd vid Kap Lisburne, tillfälligtvis vid Point Barrow. Amerikas arktiska kust; Melville-öarna (Parry; 73°—75°) Melville-halfön (66—70°) Davis Strait och Baffin Bay ända till mynningen af Smiths sund (78°), högre upp endast tillfälligtvis vid Kap Sabine (78¾°) och Buchanan Strait (79°; Feilden). Grönlands vestkust ända till 64° (Newt.), på ostkusten (Graah), helt få exemplar vid 74—75° (Finsch).

55. **Uria grylle** L. var. **Mandtii** Licht.

Tschuktsch.: *tsóadlin.*

Såsom bekant har Newton (Ibis 1865, sid. 518) meddelat, att de tejstar, som finnas allmänt på Spetsbergen ända till 80° 40', tillhöra formen *U. Mandtii* Licht., som har nästan ända till roten hvita vingtäckare, medan hufvudformen af *U. grylle* har vingtäckarnas dolda basala hälft svart, och Heuglin (Reisen, III, sid. 161—162) har intygat det samma om Novaja Semljas tejstar, hvilket också Théel bekräftat. Deremot har Finsch (Zw. d. Nordp.-Fahrt 1874, sid. 222—225) bestämdt emotsagt särskiljandet af *U. Mandtii* från *U. grylle:* begge funnos nämligen blandvis på Grönland, och hvardera formen hade erhållits både från Spetsbergen och Kielerbugten. Dresser åter, som antager artolikheten, uttalade år 1877 såsom sannolikt, att de tejstar, som antagligen förekomma längs Asiens norra kust, tillhöra *U. Mandtii,* samt att dit hörde jemväl »*U. grylle*» från norra pacifiska kusterna.

Under sådana förhållanden hade det varit af vigt att till undersökning erhålla tejstar från olika delar af sibiriska Ishafskusten. Tyvärr hafva dock omständigheterna fogat, att utaf dit afgångna expeditioner intet exemplar blifvit hemfördt, och ganska få ens skjutna.

Den tejst, som den 30 oktober 1872 sköts af Tegetthoffs besättning ungefär vid 78° mellan Novaja Semlja och Frans Josefs land, kallas väl af Payer *U. grylle* (sv. uppl. sid. 199), men på sid. 339 anföres äfven *U. Mandtii.* Kjellman såg några tejstar ute på Kariska hafvet emellan Novaja Semlja (Kap Middendorff) och Dicksons hamn. Vid ön Ensamheten

(77° 31') iakttog kapten Johannesen den 28 aug.—3 sept. 1878 »skaror af tejstar». Äfven Vega-expeditionen iakttog (se nedan) tejstar längs sibiriska nordkusten. — Att alla dessa tillhört formen *U. Mandtii* är antagligt så väl på grund af den erfarenhet man haft från Novaja Semlja, som ock enär det enda exemplar, som Vega-expeditionen erhöll och hemförde från tschuktsch-kusten, är af denna form.

Vid Dicksons hamn (73½°) utanför mynningen af Jenisej sågos några få exemplar den 8—9 augusti 1878. Öster om Taimur-landet hade på Preobraschenie-ön (74° 44') en och annan tejst bosatt sig på alkfjället vid öns nordvestra sida. Några få stycken iakttogos jemväl den 25 augusti på förmiddagen strax norr om Stolbowoj-ön (74° 4' n. br., 136° o. l. Gr.) och den 31 augusti vid Ljachows ö, den sydligaste af Nysibiriska ögruppen. Ehuru fogeln sedermera ej visade sig, meddelade dock tschuktscher från Jinretlen redan tidigt, att »tsóadlin» håller sig hela vintern uti öppningar utanför kusten, och beskrefvo tejstar i vinterdrägt.

Följande vår tidigt nog, den 19 maj 1879, hemtades också ett exemplar (n:r 191, ♀, skel.) af tschuktscher, som kommo vesterifrån, från Koljutschin; det omtalas i »Vegas färd» (II, sid. 51) under namn af *U. grylle* och hör närmare bestämdt, efter den på skelettets vingar qvarsittande fjäderklädnaden, till var. *Mandtii*. En tillförlitlig tschuktsch meddelade i slutet af månaden, att fogeln sommartid häckar på Jinretlen-bergudden; något exemplar erhölls dock icke senare från vinterstationen, ehuru en man af besättningen (Hougan) den 11 juli uppgaf sig sett »vanliga tejstar» uti den öppna rännan i isen (se äfven *U. columba*).

Det från Koljutschin erhållna exemplaret antecknades hafva i färskt tillstånd följande utseende:

Näbben och klorna svarta, de senare vid basen hornbruna; fötterna röda. Öfre vingtäckarna hvita nästan ända till roten, bildande en enda stor hvit fläck på vingen; alla vingens undre täckare helt och hållet rent hvita; hela vingens utkant mellan täckarna ofvan och under är dock svart. Vingpennornas infan äro rent hvita från basen ända öfver hälften af vingens längd från leden. Längd 333 mm., vingen 164 mm., stjerten 67 mm., näbben från pannan 30 mm., från mungiporna 48 mm., dess höjd vid näsborrarna 8 mm., bredd 6 mm., tarsen 28 mm., mellantån med klo 47 mm. — Från exemplaret tillvaratogos ektoparasiter (n:r 174) och intestinalmaskar (n:r 175). Det ägde i äggstocken 40—50 äggämnen, af hvilka de största voro 2—2,5 mm. i diameter; magsäcken innehöll endast en sten af 6—7 mm. diam., tarmen digererade ämnen och skalfragment, troligen af krustaceer. (Nordqvist).

Åtskilliga författare anföra »*Uria grylle*» från trakterna af Berings sund samt närliggande sydliga och nordliga kuster. Likasom Dresser äro vi böjda för att tro dessa uppgifter gälla till större delen var. *Mandtii* (till någon del *U. columba*). Här må följande citat antecknas.

1) Kittlitz (Denkw., I, sid. 273, 291) fann »*U. grylle*» vara allmän och häcka på Unalaska och vid Petropaulski (II, sid. 211, 224) på Kamtschatka, och säger sig ej funnit någon afvikelse från europeiska exemplar. Men då Dall på det förra stället samt Dybowski på den senare kusten och Bering-ön funnit endast *U. columba*, är det antagligt, att Kittlitz' fogel äfven tillhört denna förra (eller möjligen *U. Mandtii*).

2) Schlegel (Mus. Pays-Bas, Urinatores, 1867, sid. 18) omtalar ett exemplar af »*U. columba*» från Kamtschatka i Leydens museum, hvilket exemplar han icke kunde skilja från europeiska *U. grylle*. Finsch antager (Zw. d. Nord-polarf., sid. 225) på grund häraf en förvexling af lokaluppgift hafva ägt rum, enär alla exemplar från Kamtschatka och Berings haf skulle tillhöra den tydligen afvikande *U. columba*. Skulle emellertid ingen förvexling skett, antyder Vega-expeditionens fynd af formen *Mandtii* (som till det yttre alldeles liknar *U. grylle*), att Schlegels fogel möjligen kunnat vara en *U. Mandtii*. Äfven Brandt (Ergänz., Mél. biol., VII, 1869, sid. 207) förenar nämligen *U. Mandtii* under *grylle*; och må hända har just han lemnat Schlegel exemplaret.[1]

3) Cassin (Baird, B. of N. Am., sid. 912 samt Pr. Ac. Phil. 1862, sid. 323) omtalar ett exemplar, *U. grylle* från Herald-ön, augusti 1855, Stimpson, hemfördt af Rodgers; sannolikt formen *Mandtii*.

4) Whitely (Ibis 1867, sid. 210) försäkrar .ett af honom vid Hakodadi erhållet exemplar hafva liknat den europeiska *U. grylle*; Newton tror detta varit en *U. columba*, Blak. och Pryer t. o. m. en *U. carbo*. Möjligen hade Whitely dock i någon mån rätt, enär fogeln möjligen varit ett exemplar af formen *Mandtii*, hvilket flyttat ovanligt långt söderut.

5) Jeannette-expeditionen fann (enligt Nelson) *U. grylle* under fartygets drift i isen vid Herald-ön och Wrangels land, och i stort antal häckande på Bennetts ö, samt iakttog fogeln vid 76° n. br., 161° o. l; äfvenledes, åtminstone delvis, *Mandtii*.

---

[1] Jag har efteråt haft tillfälle att granska sju exemplar från Berings haf uti S:t Petersburgs museum: alla hörde till *U. columba*, ehuru tre sedan äldre tid varit antecknade som »*U. grylle*».

6) Nelson (Cruise of Corwin, sid. 117) angifver *U. grylle* vara allmän vid Bering-hafvets kuster och jemväl vid Herald-ön. Vi tvifla ej, att dessa senare varit af formen *Mandtii,* (ty *U. columba* upptages särskildt); men Nelsons »*U. grylle*» från Bering-hafvet vore värd en förnyad undersökning.

7) Murdoch fann vid Point Barrow få exemplar *U. grylle* om sommaren, talrikare om hösten. Troligen formen *Mandtii.*

Arten är vidare funnen vid Port Kennedy, Bellot Strait (Walker), Melville-öarna och österut till Davis Strait, Smith Sound (Feilden) vid Kap Hilgard och häckande ännu vid 79° 37′ och i stort antal vid Bessels Bay (81°) norr om Kennedy Channel, enstaka ännu norr om Kap Union (82° 28′ och vid 82° 40′). På Grönlands vestkust är arten jemväl allmän, på ostkusten sedd vid Sabine-ön (74° 32′), Hvalross-öarna (Pansch) och till 75° (Graah); enl. Finsch förekommer här både den äkta *U. grylle* och var. *Mandtii*, som han förenar till en enda.

56. **Uria columba** (Pall. part.) Cassin.

Då Nelson uppgifver sig hafva funnit ej blott *U. grylle* utan ock *U. columba* vid Wrangels land och Herald-ön, äfvensom den senare arten häckande vid Kap Serdzekamen, vid Ostkap och på Diomed-ön [1], och då arten således torde gå temligen långt in i Ishafvet, synes det icke vara omöjligt, att en observation gjord vid Vegas vinterstation kan hänföras till ofvanskrifna art. Uti rännan i isen derstädes observerade nämligen den 11 juli 1879 en man af besättningen ej blott vanliga tejstar utan dessutom äfven andra, som sågo gråa ut; måhända voro dock dessa senare endast yngre tejstar. Exemplar erhöllos icke.

Efter uppbrottet såg löjtnant Brusewitz den 22 juli tejstar invid Nunamo vid Tschuktsch-halföns ostkust, hvilka förmodligen måtte tillhört den vid Berings haf allmänna *U. columba.* Ty tvänne dagar senare, den 24 juli, iakttogos vid Port Clarence flockar af 3—6—9 st., från hvilka ett exemplar blef skjutet (n:r 509, ♂, skinn) samt visat sig höra till *U. columba* [2]. På den branta, södra stranden af viken förekom fogeln den 26

[1] Icke »bei Neusibirien etc. brütend» såsom Nelsons referenter (J. f. Orn. 1885, sid. 196) oriktigt säga.

[2] Utsändt till geogr. utställningen i Venedig 1881 (före bearbetningen af samlingen) har exemplaret först 1886 blifvit närmare granskadt, och stod derför vid fiskeri-expositionen i London 1883 under namn af »*U. grylle*».

juli, ehuru ej till större antal, uti hålor i de söndersplittrade skifferlagren, som ställvis voro brutna (Nordqvist) och lemnade lämpliga häckställen. — Under vistelsen vid Bering-ön sköts en hane af *U. columba* den 15 augusti 1879 (n:r 560, skinn); arten iakttogs äfven på holmen Toporkoff utanför öns hamn (Stuxberg).

Fogeln skiljer sig, såsom kändt, från vanliga tejstar genom något kortare och i spetsen trubbigare näbb, hvars öfverkäk i spetsen är svagt nedböjd, men tydligast derigenom, att vingtäckarna äro vid basen till ännu större utsträckning svarta, än hos *U. grylle* (vera), så att detta svarta icke döljes af de mindre vingtäckarna, utan vingens hvita fläck genom ett kilformigt, svart tvärband blir delad i tvänne hvita fält, som baktill sammanflyta. Dertill kommer, att vingens undre sida icke är rent hvit, såsom hos *U. grylle,* utan sotfärgad eller askgråbrun, med hvitaktiga fläckar; detta är af intresse, emedan fogeln derigenom blir lättare igenkänlig; ty enl. Coues kommer sålunda *U. grylle* (vera och *Mandtii*) att under flygten ständigt visa hvitt på vingarna, medan *U. columba* visar turvis hvitt och mörkt.

Vegas ena exemplar äfvensom Riksmuseets i Stockholm och Helsingfors musei exemplar hafva 14 stjertpennor såsom Brandt (Mél. biol. 1869, sid. 207) angifvit, men hos exemplaret från Bering-ön (n:r 560) finnes blott 12.

Vi meddela här mått (i mm.) tagna af Vegas exemplar såsom färska, samt af H:fors musei uppstoppade exemplar:

	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från mungipan.	Näbbens bredd vid basen.	Näbbens höjd vid basen.	Tarsen.	Mellantån med klo.	Intån.
P:t Clarence, n:r 509, ♂	360	189	54	34	49	11	7,5	33	53	—
Bering-ön, » 560, ♂	320	164	57	30,5	42	10	7,5	34	48	35
H:fors mus. Kadjak, ad., æst	—	173	62	35	48	10	9	38	48	36
H:fors mus. » »	—	185	57	34	45	12	9	35	49	39
H:fors mus. » »	—	190	60	32	46	11	8	35	48	35
H:fors mus. Sitka, juv., aut.	—	173	56	34	45	9	8	34	45	38
H:fors mus. Kadjak, »	—	170	62	33	43	10	8	35	42	34

Arten är nordpacifisk och synes (enl. Nelson) på asiatiska sidan gå något upp i Ishafvet, till Wrangels land, Herald-ön och Tschuktsch-halföns kust. Cassin har meddelat, att

arten söder om Berings sund finnes på asiatiska sidan ymnigt vid ön Arikamcheche eller Kaynes ö och i Senjavin-sund, emellan ön och Tschuktschlandets ostkust. Fogeln är vidare funnen vid Kamtschatka och på Bering- och Koppar-ön (Dyb., Stejn.), på Kurilerna (enl. Seeb. Ibis 1884, sid. 174) samt vid Hakodadi. — På amerikanska sidan finnes arten vid Alaskas kuster, Portage Bay (Hartlaub), Aleuterna (Dall, Turner); Sitka Bay, Port Althorp, S:t Paul, Kadjak (H. Bean), Alexandrowsk (Finsch) och längs vestkusten ända till Kalifornien; men vid Amerikas Ishafs-kust synes den ännu icke vara anträffad.

57. **Brachyrhamphus Kittlitzi** Brandt.

?1828. *Uria brevirostris* Vigors, Zool. journ. vol. VI, s. 357; (sec. Baird, B. of N. A. = *Br. marmoratus*).
1837. *Brachyramphus Kittlitzi* Brandt, Bull. scient. publ. par l'ac. imp. d. sc. de S:t Petersb. II, s. 346 (ptil. æstiv.).
?1839. *Uria brevirostris* Vigors, Voy. of Blossom, s. 32; sec. Brandt.
1839. *Mergulus antiquus* (juv.) Audub., Orn. biogr. V, p. 100, pl. 402 f. 2; sec Brandt.
1839. *Uria antiqua* (juv.) Audub., Synops. of Birds, p. 349; sec. Brandt.
1862. *Br. Kittlitzi* Cassin, Baird B. of N. A., s. 917 (ex Brandt).
1868. Idem, Coues, A Monogr. of Alcidæ, Pr. Ac. Phil. sid. 62 (ex Brandt).
1869. Idem, Brandt, Ergänzungen und Berichtigungen z. Nat. gesch. d. Fam. d. Alciden; Bull. ac. S:t Petersb., s. 213; Mél. biol. VII, s. 213—216.
1872. Idem, Coues, Key, s. 344 (ex Brandt).
1872. Idem, Finsch, Zur Orn. N. W. Am.; Abh. d. nat. wiss. Ver. zu Bremen, Bd. III, s. 79—80 (ptil. hiem.).
Idem, Brandt, Tab. VII, f. 4, Icon. ined., sec. Finsch (= Fauna sitchensis, sec. Pleske).
1883. Idem, Nelson, Birds of Ber. Sea; Cruise of Corwin, s. 117.
1884. Idem, E. C(oues), Auk s. 81.

Af denna ytterst sällsynta art lyckades löjtnant Brusewitz på Tschuktsch-halföns norra kust den 22 juni 1879 skjuta ett exemplar, en hane, uti en ränna i isen med öppet vatten nära Vegas vinterstation; exemplaret bar sommardrägt och hemfördes i sprit (n:r 347). Nyss skjuten hade fogeln stark hvitlökslukt.

Iris brun; näbben svart; fötternas framsida gråhvit, mörkare vid lederna, simhuden gråaktigt svart, baktill är foten svart; klorna svarta, mellersta och inre tån med hvit spets. (Nordqvist).

Hjessan, nacken och kroppens öfre sida svartgrå med inströdda rostfläckar. Trakten omkring näbben hvit, nästan ofläckad[1] och temligen skarpt

[1] Fint fläckig hos Brandts originalexemplar.

begränsad mot den mörka hjessan, längs en linie från näsborren emot ögat; kinderna mera fläckiga af grått, inom hvilket dock ögat omgifves af en smal, hvit rand. På den mörka ryggen bildas tvänne fläckar utaf skulderfjädrarna, som äro dels helhvita, dels brokiga af grått, brunt och hvitt, de yttre af dem gråbruna med tydlig askgrå anstrykning. Vingarnes ofvansida mörkt gråbrun; fjädrarnes betäckta delar äro ljusare. Handpennorna på undre sidan äfven ljusare gråbruna, deras spolar på utsidan mot spetsen bruna, vid basen och längs hela insidan hvitgråaktiga; de inre handpennorna liksom äfven de större af öfre vingtäckarna ytterst smalt kantade med hvitt, armpennorna deremot med bredare hvit spetskant; närmast skulderfjädrarna hafva vingtäckarna askgrå skiftning. Vingarnes undre sida helt brun, mörkast på de små täckarna närmast underarmen, ljusast på de stora pennorna. Från och med hufvudets sidor äro framhalsen samt bröstet och hela underlifvet rent hvita, med smala, mörka tvärband, bildade af enstaka fjädrars spetskanter. Dessa band stå tätt och sammanflytande till en ring omkring framhalsen, äfvensom längs underlifvets sidor och vid den hoplagda vingens rand (vingskylarne), men underlifvet är på samma sätt endast glest tecknadt. Undre stjerttäckarna äro hvita, likaså de 12 stjertpennorna, som dock äro tecknade med en mörk fläck, belägen vid spolen mellan spetsen och midten, tilltagande på de inre pennorna i storlek; mellersta parets pennor äro helt gråbruna, med endast spetskanten hvit. Längd (♂) öfver ryggen 291 mm.; vingbredden kunde ej uppmätas, emedan det ena vingbenet var krossadt; vingen från leden 143 mm.; näbben från pannan 10 mm., från munvinkeln 30 mm., från näsborrarna 8,5 mm., från underkäkvinkelns spets 7 mm., dess höjd vid näsborrarnas främre del 5,5 mm., dess bredd vid näsborrarnas bas 5 mm.; tarsen 15 mm.; mellantån med klo 29,5 mm., yttertån 28 mm., intån 20,5 mm.

Förbigår man de såsom äldsta synonym anförda namnen *U. brevirostris* Vig. (från San Blas) och *U. (Synthliborhamphus) antiqvus*, emedan dessas identitet med nu i fråga varande art är tvifvelaktig, blef arten beskrifven såsom sjelfständig först af Brandt år 1837 på grund af tvänne exemplar, tillvaratagna under Lütkes expedition till norra delarna af Stilla hafvet af en sjöofficer (Abaleschew?, Kittl. I, sid. 244) i trakten af Bering-sund [1] och lemnade åt Kittlitz (Lütke, Voyage autour du monde, III, sid. 324). Brandts beskrifning blef endast afskrifven af Cassin, äfvensom af Coues, som uti sin monografi af Alciderna år 1868 trodde foglarna möjligen varit endast ungar af *Brach. marmoratus*. År 1869 lemnade dock Brandt förökade notiser om begge, samt om ett tredje exemplar, sändt från Sitka af Kuprianow (alla tre förvarade i S:t Petersburgs museum). Det dubbla drägtombytet hos den nyss anförda samslägtingen *(Br. marm.)* lät honom förmoda, att denna de tre exemplarens drägt bäres endast sommartid, och att vinterdrägten återstod att upptäcka (Mél. biol., sid. 215). Finsch

---

[1] Icke vid Petropaulski (jfr Stejneger, Results, s. 314).

besannade år 1872 denna förmodan genom att beskrifva ett exemplar i vinterdrägt, anträffadt af honom uti Bremens museum, troligen (enl. Finsch, sid. 18) ditkommet från S:t Petersburgs museum och från de af Kittlitz hemförda samlingarna.

Arten har blifvit anförd äfven från Japan, men uppgifterna härom synas oss vara tvifvelaktiga. Uti Ibis 1874, (sid. 166) omtalar Swinhoe såsom »*Uria* sp.» en för honom obekant *Brachyrhamphus*, lik *Br. marmoratus* men med längre näbb, erhållen vid Hakodadi af Blakiston, hvilken ägde ännu ett exemplar till. Året derpå (Ibis 1875, sid. 458) hänförde Swinhoe begge dessa, och ytterligare ett tredje, till Brandts föga kända art *Br. Kittlitzi;* alla tre voro erhållna i april och maj (jemväl omtalade af Blak. och Pryer, Ibis 1878, sid. 210). Men år 1884 (Ibis, sid. 31) har Seebohm granskat en i maj fångad hona (n:r 1,357) samt en i november äfvenledes nära Hakodadi fäld hona, befintlig uti Swinhoes samling, och förklarat begge tillhöra *Br. Wrangeli;* denna sistnämnda åter tyckes Swinhoe anse vara en egen art, ehuru Brandt betecknat henne såsom endast vinterdrägt af *Br. marmoratus.* Emellertid föranleddes Seebohm redan samma år (Ibis 1884, sid. 174) genom ännu ett något afvikande exemplar från Hakodadi (den 23 mars, H. Henson) till slutsatsen, att alla fyra vore olika stadier af en och samma art, »probably *Br. Kittlitzi*». För vår del betvifla vi likväl äfven sistnämnda bestämnings riktighet; ty uti Ibis 1884, sid. 31 angifver Seebohm måtten (culmen: ♀ n:r 1,357 mäter 1,3 = 33 mm., n:r 1,918 åter 1,4 = 35,6 mm.; tarsen mäter 7 = 17,8 mm. och mellantån med klo 1,3 = 33 mm.), enligt hvilka näbben är till den grad lång, att någon likhet med *Br. Kittlitzi* alls ej kan komma i fråga. Gälla dessa mått äfven de öfriga exemplaren från Japan, såsom man är berättigad att antaga, så torde arten böra utmönstras från detta lands fauna.

Från Asien känner man oss veterligen ej flere säkra exemplar[1] än Brandts tvänne från kusten söder om Beringsund, samt Vegas fogel. — Från Amerika åter kände man, förutom Brandts exemplar från Sitka, länge ingenting om arten, enär man velat hänföra Audubons exemplar till annan art. Först år 1883 (Cruise of Corwin, sid. 117) med-

[1] Stejneger (Results, sid. 331) antyder såsom en möjlighet, att till denna art skulle höra de två exemplar *Brachyrhamphus* sp. som Taczanowski omtalat från Kamtschatka (Bull. Soc. Zool. Fr. 1883, sid. 345; »*Synthliborhynchus*» sp., 1884, sid. 147) och hvilka ännu icke torde vara närmare bestämda.

delade Nelson, att han redan om våren 1877 erhållit ett exemplar i sommardrägt vid Unalaska, äfvensom att Turner några år senare på en af de vestligaste Aleuterna också erhållit ett exemplar. Coues (Auk 1884, sid. 81) har ej blott bekräftat bestämningens riktighet, utan ock frångått sina tidigare (Monogr.) uttalade tvifvel om artens sjelfständighet.

Utaf arten torde således för närvarande ej flera än sju säkra exemplar vara kända. Fyndorterna antyda, att den äger mycket inskränkt utbredning. Antingen finnes den allenast till ringa antal, eller häckar på något inskränkt ställe (norrut?) och företager endast korta flyttningar. Derjemte är fogeln antagligen lika skicklig dykare och svår att fälla, som dess vida allmännare samslägting *Br. marmoratus* (jfr Kittlitz, Denkwürdigk., I, sid. 244).

Enär Brandts mått (särskildt tarsens, 10''' = 22,3 mm.) icke fullt öfverensstämma med dem vi tagit af hans exemplar, meddela vi, utom af Vegas exemplar, dimensionerna af de tre exemplaren i S:t Petersburgs museum samt Finsch' mått, reducerade till millimeter:

	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från mungipan.	Näbbens längd från näsborr.	Näbbens höjd.	Tarsen.	Mellantån med klo.	Mellantån utan klo.
(Petersb. mus.) Kittlitz' ex. n:r 642 Lütkes resa	248 [1]	133	30	11	24,5	9,5	5	17	27	22,5
(Petersb. mus.) Kittlitz' ex. n:r 643 Lütkes resa	243 [1]	140	33	11	25	9	5	17,5	30	25
(Petersb. mus.) Kuprianow, Sitka, n:r 644	290 [2]	145	35	10	25	9	5	17	28,5	24
(Bremen) Finsch, Kamtschatka	—	135,5	29,3	11	24,7	—	6,5	27 [3]	24,7 (+klo?)	
(Stockh.) Vega, Pitlekaj n:r 347, ♂. färsk	291	143	33	10	30	8,5	5,5	15	29,5	24,5

Brachyrhamphus marmoratus (Gm.) Brandt.

Nelson uppgifver denna aleutiska art hafva blifvit anträffad mycket talrikt vid Plover Bay och derifrån längs kusten söderut. Erhölls icke af Vega-expeditionen.

---

[1] N:r 642 och 643 äro uppstoppade i mera sammanträngd ställning.
[2] » 644 » » utdragen »
[3] Äfven Finsch' mått af tarsen 12''' (gammal-franskt mått) är uppenbarligen oriktigt.

58. **Simorhynchus cristatellus** (Pall.) Merrem.

Coues' Monogr. Alc. 1868, s. 37—40. — Brandt, Ergänzungen etc. 1869, s. 223—227. — Stejneger, Results of Orn. Expl. 1885, s. 32, pl. IV, fig. 4, 5.

Under vistelsen på öfvervintringsstället vid Tschuktschhalföns Ishafs-kust visade sig intet exemplar af denna egendomliga art. Men omedelbart efter det Vega den 20 juli passerat förbi Ostkap samt inträngt i Berings sund, sågs det första exemplaret, utan att dock erhållas; dess dimensioner, röda näbb och långa, svarta, framåtböjda fjädertofs på pannan angåfvo tydligt arten. Under vistelsen vid S:t Lawrence-ön befans arten förekomma i stor mängd vid stenramlen på de branta strandsluttningarna af öns nordvestra udde. Fem hanar (n:r 522—526) och tvänne honor (n:r 527, 528) hemfördes, skjutna den 31 juli, och dessutom tvänne konserverade i salt.

Arten häckade här tillsammans med *Sim. pusillus*, (enligt uppgift af inbyggarne i trakten) den förra något högre upp på branten än den senare. Begge tycktes tillhöra inbyggarnes vigtigaste födoämnen. Panntofsen med den nakna plåten vid mungipans öfre rand pläga eskimåerna fästa i stort antal och i rader såsom prydnader på sina af sältarm förfärdigade regnrockar.

Till drägten är fogeln, såsom bekant, ofvan nästan rent svart, vingarna gråaktigt brunsvarta, undre kroppsdelarna mörkt brungråa; från ögats bakre rand går bakut en serie smala, hvita fjädrar, och kortare dylika sitta på hjessan.

Den ena af honorna (n:r 527) är antagligen yngre, ty dess näbb är något mindre, mungipans nakna plåt är på högra sidan föga utvecklad och saknas nästan på den venstra. Om den märkliga utvecklingen af i fråga varande plåt under olika åldrar och årstider, hvarpå man tidigare grundat artåtskilnader, hafva Brandt, Dybowski och Stejneger lemnat högst intressanta meddelanden.

Till måtten af några utaf Vegas konserverade exemplar foga vi ännu andra tagna af Helsingfors musei exemplar från ön S:t Paul (Etholén):

	Vingen.	Näbbens längd t. pannan.	Näbbens längd t. mungip.	Näbbens höjd vid pann.	Näbbens vert. höjden af plåt. v. mungip.	Underkäkens bredd.	Tarsen.	Mellantån med klo.
S:t Lawrence-ön Vega-exp. N:r 522, ♂ ad.	142	12,5	24	11,5	6	16,5	26	39,5
♂ »	140	13	23	13	7	16	26	41
» 526, ♂ »	140	12,5	24	12	6,5	16,5	27	40,5
» 527, ♀ »	135	11,5	20,5	10,5	—	9	26	40
» 528, ♀ »	133	12,5	23	12	6	13,5	26,5	41
S:t Paul, H:fors museum	145	12,5	25	12	4,5	15	27,5	40
» » »	145	13	25	12	7	16	27	39
» » »	143	12,5	24	13	7	16	26	39

Coues förmodan, att arten kanske förekommer ända uti arktiska oceanen, har besannat sig, i det Nelson funnit henne vara sällsynt på Wrangels land och något talrikare på Herald-ön, norr om Tschuktsch-landet. Förutom Vegas fynd vid Ostkap och S:t Lawrence-ön är arten vid asiatiska kusten anträffad vid Plover Bay (Smith, enl. Dall & B.), vid Kamtschatkas kust (Stell., Kittl., Wosness., Dyb.), Bering-ön och Koppar-ön (Dyb., Stejn.), Kurilerna (Steller, Blakist. enl. Seeb.), Jesso vid Matsmai (Pall.), Ochotska hafvets kuster (v. Midd.), Mandschuriska viken (v. Schrenck), Japan (Pallas, Cassin, Whitely, Swinh., Seeb.). — Längs amerikanska kusten är arten funnen i Bering-sund (Moore enl. Harting, Cass.), vid Diomed-ön i mängd (H. Bean), S:t Paul-ön (Kittl., Coinde), S:t George-ön (Finsch; på begge äfven Wosness.), Alaska-halfön (enl. Brandt), Kadjak (Bischoff, Etholén m. fl.), Sitka (enl. Finsch).

59. **Simorhynchus** (**Ciceronia** Merr.) **pusillus** (Pall.) Brandt.

Sommardrägt: *Phaleris corniculata* Esch., *microceros* Brandt, Coues.
Vinterdrägt: *Uria pusilla* Pall. part., *Phal. pygmæa* Brandt, *Sim. pusillus* Coues. Enligt Brandt, Ergänzungen etc. 1869, s. 230—235. — Stejneger, Results of Orn. Expl. 1885, s. 35, pl. IV, f. 3.

Sedan Vega infrusit om hösten 1878 och något öppet vatten ej kunnat ses från fartyget under tre veckors tid, kom den 3 november under stark N.NO storm med snöyra och vid köldtemperatur af 10—12° C. ett ensamt exemplar af denna art flygande till fartyget, der det sköts af löjtnant Brusewitz

(n:r 84, sprit). Det befann sig i vinterdrägt. Utaf vingpennorna voro de yttersta ännu stadda i utveckling; utanför pennslidan räckte nämligen den 1:sta ej mer än 3—4 mm., den 2:dra och 3:dje 17 mm., den 4:de 33 mm.; den 5:te var för tillfället längst och mätte från handleden 89 mm.; om öfriga mått se tabellen. Om fogeln antecknades:

Näbben utan eller med blott spår af knöl vid pannan. Hufvudet, nacken och alla öfre kroppsdelar svarta, med grönaktig metallglans på de synliga delarna af fjädrarna; deras betäckta delar brunaktiga. Hvita, smala fjädrar på vissa delar af hufvudet, såsom nedan angifves. Bakom ögat en liten, hvit fläck; hufvudets sidor och hakan mörkt askgråa, icke skarpt begränsade nedåt. På ryggen afsticka skulderfjädrarna, af hvilka flera äro hvita och bilda en föga skarpt begränsad fläck öfver hvardera vingen; jemväl äro armpennornas spetsar i utfanet bredt (de inre) eller helt smalt (de yttre) hvita. Halsen framtill och på sidorna rent hvit, ofläckad; hela underlifvet rent hvitt, med glest inströdda mörka fläckar, bildade af yttersta kanten utaf en del fjädrar. Stjerttäckarna rent hvita, undre vingtäckarna äfvenledes, de små dock mörka. Pennorna ljusgråa.

Flera exemplar visade sig ej så länge Vega låg infrusen. Men redan dagen efter befrielsen, och förr än Ostkap uppnåddes, sågs den 19 juli 1879 en flock små, mörka simfoglar liknande rotges. Dylika sågos sedermera den 27 juli under öfverfarten från Port Clarence till Konyam-viken (Brusewitz). Exemplar af dem erböllos dock först den 31 juli under vistelsen vid S:t Lawrence-ön, der inbyggarne hemtade expeditionen ett stort antal. Fogeln sades häcka uppå öns nordvestra del på branta stenrös och skall här föredraga platser närmare stranden. Fyra hanar (n:r 529—532) och två honor (n:r 533, 534) hemfördes såsom skinn, hvarjemte två saltades. Om dessa exemplar i sommardrägt antecknades:

Näbben svart, mot spetsen rödgrå; vid näbbryggens bas fans en hård, svart knöl, mindre tydlig hos en hona (534) och nästan ingen hos tvänne hanar (524, 530) [såsom bekant varierar knölens storlek efter ålder och årstid, ehuru detta tidigare ansetts vara kännetecken på skilda arter]. Öfre delen af näsborrarna täckt af en bukig, svart hud. Fötterna framtill ljust gråblåa, mörkare vid lederna; baktill liksom äfven simhuden och klorna svarta. — Öfre kroppsdelarna svarta; på pannan några smala, spetsiga, hvita fjädrar; mellan ögat och näbben ett par tre något längre dylika fjädrar, hvarjemte öfver örat ligga några få, smala, spetsiga hvita fjädrar, som bilda ett omkring 15 mm. långt, smalt, hvitt, horisontalt streck. Hakan, halsens undre sida och kräfvan gråsvarta, med en hvit fläck på strupen. Sidorna gråa; frambröstet och undergumpen gråa och hvitfläckiga; buken nästan rent hvit. Vingarna sotsvarta; de inre armpennorna hafva hvita kanter. (Nordqvist).

		Längd.	Vingen.	Näbbens längd till pannan med knöl.	Näbbens längd till mungipan.	Näbbens längd till näsborr.	Näbbens höjd bakom knölen.	Tarsen.	Mellantån med klo.	Stjerten.
	N:r 84	—	(89)	8,3	17,4	—	6	18	26	29+
Vega-exp.	S:t Lawrence-ön ♂	181	91	9	—	—	7	18,5	28	27+
Vega-exp.	» » (♂)	185	92	9,5	18	6,5	—	20	31	27+
Vega-exp.	» » n:r 529 ♂	—	94	10	15	6	7	17,5	28	35
Vega-exp.	» » » 532 ♂	—	92	9	15	5,5	7	17	25	33
Vega-exp.	» » » 534 ♀	—	94	8	16	6,3	7	18	25	34
Vega-exp.	» » ♀	—	90	8,5	14	6,5	7	18	25	34
H:s mus.	S:t Pauls-ön ♂	—	94	9	16,5	6,3	8	19	28	32
H:s mus.	Sitka	—	89	8	15,5	5,5	7	19	25	32
H:s mus.	»	—	94	9	16,3	6	7	18	26	33

Efter Vegas fynd har Nelson anträffat arten vid Tschuktsch-halföns Ishafs-kust, nämligen några få exemplar den 29 juni 1881 vid Kap Serdzekamen. Från Bering-sund är fogeln anförd af Harting och Brandt (Moore, Wosness.); S:t Lawrence-ön och Ukiwak (Wosness.), Plower Bay (Dall), Senjavin-sund och kusten af Arikamcheche (Kaynes ö) talrik enl. Cassin, Petropaulski vid Kamtschatkas ostkust (Wosness., Dyb.), Bering- och Koppar-ön under vintern (Stejn.), likaså vid Kurilerna, Iturup, Urup, Simusir (Wosness.), Japanska kusterna (Coues), Hakodadi (Seebohm). — Vid Amerikas kust funnen inom Ishafvet vid Is-kap af Nelson, äfvensom sällsynt vid Alaska-fastlandet, Port Clarence (Vega-exp.), Alaska-halfön allm., S:t George (Dall), S:t Paul (Coinde, Finsch), Blischni-öarna häckande (Turner), Unalaska (H:fors mus.); enl. Nelson på alla Aleuterna; Sitka (Coues och Finsch).

60. **Fratercula corniculata** (Naum., Gray).

I följd af brist på lämpliga häckningslokaler förekom denna Bering-hafvets lunnefogel ej på den del af kusten der Vega öfvervintrade; men redan efter fjorton timmars färd öster ut visade sig den 19 juli 1879 om morgonen en lunnefogel (Palander). Då Ostkap den 20 juli passerades sågos några foglar, som summo med hufvudet indraget till kroppen och liknade lunnar. Under vistelsen vid Port Clarence sköt löjtnant Brusewitz den 22 juli fem stycken (n:r 505—508) vid vikens branta, södra

stränder; eskimåerna i trakten kallade fogeln *i-jájjak*. Äfven vid Bering-ön skötos tre stycken (n:r 557—559) den 15 augusti.

Om de färska foglarna från Port Clarence antecknades:

Näbbens basala del svafvelgul, yttre delen och fläcken kring mungiporna, en smal kant längs undernäbbens bas, ögonlockskanterna och fötterna pomerans-färgade. Klorna brunaktigt svarta, vid basen gråhvita. Hudflikarna ofvan och under ögat svarta. — Stjertpennorna 14. Pannan och hjessan mörkt brunaktigt grå, öfvergående baktill i öfre kroppsdelarnas och vingarnes svarta färg. Hufvudets sidor hvita, med ett grått streck, som går från undre ögonflikens bakre spets uti en båge bakåt och uppåt; under hvardera mungipan en grå fläck, som på hakan närmast näbben öfvergår till mörkgrått och på strupen till kolsvart, skarpt afgränsadt emot det hvita på kinderna och på bröstet; underlifvet hvitt. (Nordqvist).

Exemplaren hade följande mått i mm.:

	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbben längd t. valken.	Näbben Valkens bredd.	Näbben höjd.	Näbben längd från valkens nedre spets.	Tarsen.	Mellantån med klo.
Port Clarence	373	200	72	49	6	49	31	30	59
» »	—	190	73	46	5	43	23	30	54
» »	—	190	85	45	5	42	30	30	52
» » n:r 505	—	195	73	48	5	48	30	30	52
» » » 507	—	195	79	46	6	44	32	29	54
Bering-ön, n:r 557	—	192	76	45	6	42	30	30	52

Bering-hafvets lunnefogel, som derstädes ersätter den nordatlantiska arten[1], anträffades äfven af Nelson inom Ishafvet, nämligen ett exemplar vid Herald-ön och några få vid Serdzekamen och Ostkap. Redan Cassin anför den från Beringssund (Cat. 1862, sid. 324); fogeln är derjemte funnen vid Plover Bay (Dall & Bann.), Kamtschatka (Kittl., Finsch, Dyb., Nelson), Bering- och Koppar-ön (Dyb., Stejn.), Kurilerna (Finsch, Seeb.) och södra kusten af Ochotska hafvet (v. Midd.). — På amerikanska sidan är arten anträffad af Nelson inom Ishafvet vid Kap Thompson och Lisburne, Puffin

[1] Uti sin »Catalog» öfver Barrows arktiska foglar, lemnade åt museet i Oxford (Pr. Z. Soc. 1871, sid. 110—123) omtalar Harting en »*Mormon glacialis*» från Berings sund, »differing from *M. corniculatus* in having the throat white». Om detta är rätt, så måste exemplaret varit vilsekommet dit, antagligen från nordöstra delarna af arktiska Amerika.

Island uti Eschscholz Bay af Kotzebue-sund; dessutom vid Port Clarence (Vega-exp.), Pribylow-öarna (Coues), S:t Michael ymnigt (D. & B.), Alexandrowsk (Finsch), halfön Alaska (D. & B.), S:t Matthew-ö (Kittl., H. Bean), Aleuterna från Attu till Schumagin allmän (mindre dock på Unalaska), Round Island, Coal Harbour, Unga, Whale Island (Dall); Kadjak och Sitka (Bischoff m. fl.).

61. **Lunda cirrhata** Pall.

Denna originella och för norra delen af pacifiska oceanen karakteristiska fogel finnes äfven inom Ishafvet, ehuru icke i närheten af Vegas vinterstation. Nelson har nämligen iakttagit exemplar redan vid Serdzekamen äfvensom vid Ostkap; sammalunda vid Alaskas Ishafs-kust nära Kap Thompson och i Kotzebue-sund.

Expeditionen erhöll fogeln först vid Bering-ön, der den finnes ymnigt; löjtnant Brusewitz sköt derstädes den 15 augusti 1879 fyra stycken (n:r 554—556, skinn). Den fans jemväl i milliontal på den utanför öns hamn belägna Toporkoff-ön (Stuxberg).

Fogeln är såsom bekant till färgteckningen ofvan brunsvart, undertill mörkbrun; kinderna äro hvita eller något askgråa, från hela näbbens bas afsmalnande bakåt och öfvergående öfver ögonen i de 9—10 cm. långa (räknadt från ögat), hvitgula plymfjädrarna, som äro böjda bakåt och utåt. Längs underarmens kant går en hvit strimma, som räcker hos honan (n:r 556) ända till karpalleden, men ej är så väl utpräglad som hos hanen (n:r 554, eller än mer n:r 555). Honans fjädertofsar äro äfven kortare än hanarnes.

Märkligast är näbbens egendomliga form, utmärkt genom fyra fåror eller antydningar dertill, löpande bågformigt tvärs öfver sidorna; vid basen af näbben en naken hudvalk, som längs ryggen har utseende af att vara svullen. Rörande näbbens under olika delar af året vexlande färg och det öfverraskande ombytet af dess nakna betäckning hafva nyligen Dybowski, Bureau och Stejneger lemnat mycket intressanta iakttagelser.

		Vingen.	Näbbens längd fr. spetsen till pannan.	Näbbens höjd v. mungip. vertikalt emot käkkanten.	Näbbens bredd bakom näsborr.	Tarsen.	Mellantån utan nagel.	Mellantåns nagel.
Bering-ön.	Vega, n:r 554, ♂ ad	190	55,7	39	14,5	29	42,5	12
	» » 555, ♂ ad	195	56,3	40	15	29,5	47	13,5
	» » 556, ♀ ad	180	54	40	13,3	29	46	11
Pribylow-öarna; Helsingfors museum		205	57	39	17	34	44	12
		195	60	42	17	33	45	13
		200	—	40	16	31	44	12

Fogelns egentliga hem äro klippkusterna vid Berings haf. Den finnes från Berings sund söderut längs asiatiska sidan på: Kamtschatka (Kittl., Finsch, Dybowski), Bering-ön och Koppar-ön (Dyb., Stejn.), ön Chijima af Kurilerna (Blak. & Pr., Seeb.), sydkusten af Ochotska hafvet (v. Midd.), Bai Hadschi vid 49° (v. Schrenck) och ända till 45° enligt Kittlitz (se v. Schrenck). På amerikanska sidan är arten funnen temligen allmänt vid S:t Michael, ymnigt vid Besborough (Dall, Finsch), Alexandrowsk (Finsch); Pribylow-öarna (Etholén, Helsingfors museum), S:t Pauls ö (Coinde); Aleuterna mindre allmän öster om Unalaska (Dall); Kadjak, Sitka (Dall, Barrow, Coues); Vancouvers ö (Brown); Oregon och Kalifornien (enl. Coues). — Ytterst sällan är arten anträffad vilsekommen till atlantiska sidan af N. Amerika: Kennebec River (Audubon), Bay of Fundy (Verill) enligt Coues; (Möschler uppgifver, i Cab. J. f. Orn. 1856, sid. 335, sig år 1846 hafva erhållit ett exemplar från Grönland, hvilken uppgift måhända beror på något misstag, såsom redan Newton anmärkt).

62. **Colymbus Adamsi** Gray.

Tschuktsch.: *uvánketsjouku.*

Till expeditionens vinterqvarter vid Pitlekaj hemtade rentschuktscher den 3 juli 1879 trenne gamla foglar af denna art, dödade ett stycke inåt land (n:r 422 ♂, 423 ♀, skinn: 483, 484, skel.). Den 10 juli lyckades löjtnant Palander under en längre exkursion söderut från Pitlekaj skjuta en hona (n:r 451, skinn) uti ett träsk; på stranden hade den sitt bo innehållande ett ägg, hvilket jemväl hemfördes (n:r 455); den sistnämnda fogeln hade uti magsäcken ben af fiskar samt små stenpartiklar.

Den grofva näbben har öfverkäkens konturer alldeles raka; underkäkens undre kant är vid basalhälften svagt bågböjd, men mot spetsen helt rak. I färskt tillstånd var näbben blekt gråaktigt gul, vid roten brungrå. Fötterna utvändigt brungråa, invändigt hvitblåa, vid lederna brungråa. (Nordqvist.)

Till färgteckningen liknar fogeln i allmänhet *Col. torqvatus* Brünn. (*glacialis* L.), men visar afvikelser i detaljer, för hvilka Finsch (Z. Orn. N. W. Am.; Abh. d. Naturw. Ver. zu Bremen, III, 1872, sid. 73) redan lemnat noggrann redogörelse. Den blåsvarta färgen på hufvudet och halsen har hos Vegas exemplar antydning till grönt på hjessan; de hvita, qvadratiska fläckarna på skuldrorna äro stora, ända till 15 mm. långa, de öfriga jemväl större och glesare än hos islommen; bakryggen är nästan ofläckad, och öfvergumpen endast prickad; halsens hvita sidostreck äro bredare och de större endast omkring 8 à 10 till antalet.

Till måtten af Vegas exemplar foga vi äfven dem af ett från Riksmuseum i Stockholm och tvänne från S:t Petersburgs museum samt uppgifterna af Finsch och Taczanowski.

	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från mungip.	Näbbens längd från näsborr.	Näbbens höjd v. pannan.	Tarsen.	Mellantån med klo.	Mellanklon.	Uttån.
Tschuktsch-halföns kust. N:r 422, ♂ ad.	—	405	97	89	127	72	30	90	119	14	127
» 423, ♀ ad.	—	390	83	90	117	73	29	80	118	12	125
» 451, ♀ ad.[1]	—	410	105	85?	125?	65?	28,5	92	123	13	126
» 483, ad.	905	405	123	90	133	73,5	31	87	125	14	120
St. Slafsjön, Sv. R., 14. 974, ad.	—	375	74	85	119	69	25,5	80	116	11	117
Mus. S:t Petersb. Kildin, v. Midd., ad.	840	385	70	89	127	71	28,5	87	120	12	127
Mus. S:t Petersb. Wosness.; jun.	—	357	72	77	102	61	23	85	120	13	126
Enl. Finsch, ♂ ad.	—	395	72	97	131	—	29	88	—	—	119
» Taczanowski, ad.	—	375	85	—	127	—	25	80	115	—	124

Anm. Utaf de hemförda exemplaren har endast n:r 483 kunnat med visshet identifieras med de måttserier, som antecknades om färska foglarna. hvarför de öfriga äro tagna af konserverade. I färskt tillstånd uppmättes kroppslängden af ett exemplar (n:r 422 eller 423) vara 856 mm.

Angående det hemförda, af löjtnant Palander den 10 juli funna ägget meddelar konservator W. Meves: »Längd 94 mm., bredd 55,5 mm., vigt 15,50 gram. Grundfärgen chokoladbrun

[1] Näbbspetsen hos n:r 451 defekt; något litet äfven hos n:r 423.

med svarta fläckar och gråsvarta skalfläckar. (Hos tio stycken jemförda ägg af *Col. glacialis* från Grönland och Island är färgen mer eller mindre ljust olivgrågrön; dimensionerna variera emellan 82×55 till 92×57 mm. och vigten från 14,65 till 18,55 gram.)»

Om denna fogels geografiska utbredning och systematiska rang hafva åsigterna varit delade. G. R. Gray beskref densamma först (Proceed. Z. Soc. 1859, sid. 167) och uppkallade den efter Adams, som erhållit exemplar i slutet af augusti månad under de tidigare åren af 1850-talet på vestkusten af Alaska, der invånarne begagna dess skinn till redskapspåsar (Ibis 1878, sid. 441). Fogeln hölls dock af några (Gurney och Sclater, Pr. Z. Soc. 1859, sid. 206) för endast en ovanligt gammal *Col. glacialis*, medan åter Hartlaub (Berichte 1861, sid. 81; 1862, sid. 66; 1864, sid. 27) och Coues (Synops. N. Am. *Col.* and *Pod.*, Proc. Ac. Phil. 1863, sid. 226; 1864, sid. 21) ansågo den tillhöra en egen art. Sedermera anträffades denna vid Amerikas norra kust af Barrow (Hartings Cat., P. Z. S. 1871, *C. glac.*, enl. Sclater, P. Z. S. 1859, sid. 201, Ibis 1872, sid. 434) och år 1861 vid Fort Simpson vid Mackenzie-floden af Ross (enl. Finsch, l. c.), samt befans vara icke sällsynt vid Stora Slafsjön (antagligen under den kallare årstiden). På Kadjak erhölls fogeln af Bischoff enl. Dall; sistnämnda författare anför icke arten från Alaska, men Finsch beskrifver ett yngre exemplar från Alexandrowsk. Newton (Pr. Z. S., 1877, sid. 2) anser fogeln vara blott en varietet af *C. glacialis;* likaså Coues (B. of N. W. 1874), som omtalar exemplar erhållna från åtskilliga orter i vestra Amerika. Nelson slutligen har funnit fogeln häcka ej blott på dess första fyndort vid S:t Michael, utan ock vid floderna, som falla ut i Kotzebuesund, i synnerhet Kunguk (sid. 56, c.).

Från Asien har fogeln blifvit längesedan omtalad, men uppgifterna härom hafva tidtals blifvit betviflade eller vederlagda. Swinhoe omtalar (Ibis 1861, sid. 268) ett på grund af näbbens färg hithörande yngre exemplar från Amoy (dock utvisa måtten snarare *C. arcticus,* såsom äfven Finsch anser); lika osäkert synes Swinhoes exemplar från Hakodadi vara (Ibis 1877, sid. 146). Blakiston och Pryer (Ibis 1878, sid. 211) uppgifva arten vara allmän om våren vid Jesso, men ett exemplar, som af dem blifvit sändt till Seebohm (Ibis 1879, sid. 22) befans vara *C. arcticus,* hvaremot ett annat (Ibis 1884, sid. 32) senare sändt från Hakodadi verkligen var en ung *C. Adamsi.* Saunders (Ibis 1883, sid. 348) har derjemte erhållit

en hona, skjuten vid Nagasaki, och Dybowski hemsände en gammal fogel från Kamtschatka (Tacz., Bull. Soc. Z. Fr. 1883, sid. 345). Från Bering-ön hemförde Stejneger en yngre fogel, erhållen den 25 november 1882.

Antagligen har redan v. Middendorff erhållit ett exemplar uti Taimur-landet, ty han omtalar (S. R., II, 2, sid. 238) en derstädes skjuten *Col. glacialis* »mit vollkommen gelbweissen Schnabel», hvars yttersta, svarta hornskikt han ansåg vara afnött. Kanske finnes arten der t. o. m. normalt, ehuru sällsynt, ty äfven Seebohm hörde under sin Jenisej-resa (Ibis 1879, sid. 161) ofta omtalas en stor lom med hvit näbb, hvilken uppgafs vistas vid sjöarna på tundran; men något exemplar erhölls icke.

Äfven om fynd i Europa hafva uppgifter meddelats, men betviflats. Enligt Sclater (Pr. Z. Soc. Lond. 1859, sid. 206) skall ett exemplar af *Col. Adamsi* hafva anträffats vid Pakefield, Suffolk i England, hvilken uppgift dock andra (Ibis 1881, sid. 476) ansett vara föga trovärdig. Collett (Nyt Mag. f. Naturvid., Christiania 1877, sid. 218) uppgifver ett exemplar vara funnet vid Flekkefjord i södra Norge, och Stejneger (N. Mag. 1883, sid. 120) ett vid Bergen. Seebohm (Hist. Brit. Birds, III, 1885, sid. 405) omtalar ännu ett engelskt exemplar, troligen skjutet i Northumberland (Museum i Newcastle). Slutligen har år 1886 Pleske uti ryska upplagan af sitt arbete om Kola-halföns foglar (Beitr. z. K. des Russ. Reiches, 1886) meddelat, att den »*Eudytes glacialis*», som v. Middendorff (Beitr. z. K. Russ. R., VIII, 1843, sid. 216) omtalar hafva blifvit i början af september år 1840 skjuten vid Kildin på rysk-lappska halföns norra kust, förvaras i museet i S:t Petersburg och tillhör formen *C. Adamsi.*

Fogeln torde sålunda vara en pacifisk-glacial art, som fåtaligt är utbredd vesterut så långt, att enstaka exemplar under flyttningstid kunnat följa Ishafs-kusten till Europa.[1] Vegas fynd af häckande foglar torde dock vara det första inom gamla verlden.

63. **Colymbus arcticus** L. var. **pacificus** Lawr., Coues.

Frånser man ett par (nedan anförda) iakttagelser från Taimur-landet, hvilka icke kunnat hänföras till någon bestämd lom-art, observerades storlommen blott vid tschuktsch-kusten

[1] Stejneger, Results, sid. 336, betecknar arten såsom cirkumpolär.

och först i juli månad år 1879. Löjtnant Brusewitz sköt nämligen derstädes den 4 juli vid ett grundt vårvatten nära Pitlekaj en hane (n:r 424, skinn); uti magsäcken hade fogeln kärlknippen af gräs och rottågor, cladocer-ägg m. m. Den 6 juli sköt densamme ytterligare en hane (n:r 429, skinn), och den 8 juli äfvenledes vid Pitlekaj en hona (n:r 437, skinn). Utaf en af dessa hemfördes skelett (n:r 485). Löjtnant Nordqvist såg ett par den 9 juli vid mynningen af den isfria ån Rirajtinop, och ett annat par dagen derpå vid en större vattensamling söder om Pitlekaj. Sistnämnda par hade sitt bo på en tufva, som stack upp ur vattnet ett stycke från stranden; det var gjordt af grästorfstycken lagda i ring och mätte i diameter 24 cm., i djup 5 à 6 cm., samt innehöll tvänne ägg (n:r 458).

Rörande dessa ägg meddelar konservator W. Meves: »*a* 77,3 × 47,9 mm., vigt 7,36 gram; *b* 75,8 × 48 mm., vigt 7,60 gram. De likna mindre ägg af *C. arcticus;* färgen olivgrå med svartbruna fläckar; hos *a* äro vid den trubbiga ändan många slingrande fläckar sammanhopade».

Till färgdrägten afvika de hemförda skinnen ej från europeiska, men storleken visar någon olikhet.

Såsom bekant beskref Lawrence år 1858 (Baird, B. of N. Am., sid. 889) en vid kaliforniska kusten funnen lom, kallad *Col. pacificus,* af mindre dimensioner än den europeiska. Coues har uti sin monografi af de nordamerikanska arterna utaf denna grupp (Proc. Phil. Acad. 1860, sid. 228) äfvensom uti sina senare skrifter uppfört denna form dels såsom egen art (Ibis 1866, sid. 273; Pr. Phil. Ac. 1866, sid. 100), dels som geografisk varietet (Key 1872, sid. 335; B. of N. W. 1874, sid. 721). Medan en del författare (Hartlaub, Nelson m. fl.) erkänner fogeln vara afvikande, anse andra (Dresser, Finsch) sådana öfvergångar finnas, att formen lika litet är värd sjelfständig rang, som Hornschuch' och Schillings *Col. balthicus* från Östersjön, hvilken man längesedan lemnat derhän. Till belysande af frågan meddelas här (i mm.) måtten af Vegas exemplar äfvensom af andra (enl. Finsch och Coues, Smiths. Inst. saml.) från vestra Amerika, samt ett från Sitka (Helsingfors museum); derjemte lemnas mått af tio gamla foglar från baltiska vatten (Finlands sydkust) samt ett par europeiska enl. Dresser (Archangel), Finsch och Coues.

Pacifiska och Vestamerikanska exemplar.	Vingen.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från näsborr.	Näbbens längd från mungipan.	Näbbens höjd vid pann.	Tarsen.	Uttån med klo.	Mellantån.	Stjerten.
Vega. N:r 424, ad. ♂	310	48	38,5	79	17	77	105	100	68
» 429, » ♂	305	49,5	37	76	17	70	93	89	70
» 437, » ♀	300	50	38	75	14,5	70	93	85	75
H:fors museum, Sitka ad. ♂	312	58	43	79	18	70	100	92	78
Enl. Finsch, Ft. Anders. ad. ♂	304,5	52	—	81	14,5	70	88	—	—
Coues. Fraser Riv., n:r 16,014, ad.	297	56?	—	80	14,5	73,5	—	—	—
Gr. Slave L. » 20,229, »	278	52	—	81	12,5	66	—	—	—
Mc Kz. R. » 20,231, »	278	48	—	—	11,5	63,3	—	—	—
Medeltal af 4 ♂	307,7	51,9	—	78,7	16,6	71	96,5	—	—
Europeiska exemplar.									
Från Finska viken. 1885 /6 Kyrkslätt, ad. ♂	322	61	—	90	19	77	102	94	—
82 /5 Fagervik, ad.	325	61	48	86	17	78	104	98	75
85 Helsingfors, ad.	335	62	—	93	19	81	113	106	—
85 » »	315	63	—	88	18	74	96	93	—
67 4/6 Esbo, ad. ♂	330	64	51	89	19	86	108	105	67
85 6/5 Helsinge. ad. ♂	330	64	51	93	20	82	112	104	75
H:fors, ad.	333	65	—	95	21	79	114	103	—
11/5 Sibbo, ad. ♂	335	66	51	97	20,5	84	113	103	77
85 18/6 Kyrkslätt, ad. ♂	318	68	48	94	19	80	108	101	76
20/6 H:fors, ad. ♀	335	68	52,5	94	18.5	86	111	104	71
Enl. Dress., Archangel, ad. ♂	296	66	—	—	—	73,5	—	—	—
» Finsch, ad. ♂	311,5	63,3	—	90	20	72	99	—	—
» Coues, 21,795 ad.	297	62	—	86	—	—	—	—	—
Medeltal af (6) 7 ♂	320,4	64,6	—	92,1	19.6	72,2	107	—	—

Tabellen, isynnerhet dess medeltal för hanarne, utvisar, att de pacifiska exemplaren äro märkbart mindre än de europeiska. Detta gäller främst näbben, som är mindre lång och grof, 48—52 (—56?, 58) mm., än hos den senare, 61—68 mm.; vingen är jemväl i regeln kortare, 278—305 (312) mm. emot (311,5) 315—318—335 mm., hvarvid dock Dressers och Coues europeiska exemplar på ett märkligt sätt (296—297) afvika; äfven Collett uppgifver 318—335 mm. för norska exemplar. Tarsen är också öfver hufvud kortare, 63,3—73,5 (77) mm. emot (72) 74—86 mm. Vegas exemplar ansluta sig till de öfriga pacifiska, men hafva jemförelsevis tämligen långa vingar; exemplaret från Sitka närmar sig mest de europeiska. Öfver hufvud angifver således tabellen, att en ungefärlig gräns finnes, hvarför Lawrence's form *pacificus* kan anses vara en småväxt, geo-

grafiskt vikarierande ras. Naturligtvis hindrar detta ingalunda, att i Europa (eller hvar som helst) enskilda exemplar äfven kunna blifva nödvuxna eller mindre; men dylika synas kunna vitna intet om det systematiska värdet hos en mindre form, som visar sig vara förherskande på ett annat, långt aflägset område (om också äfven der exemplar förekomma af den större formen). Allra minst kan man sluta något derom utaf måttserier, deri europeiska och japanska exemplar från olika lokaler ingå om hvarandra (se Finsch, Z. Orn. N. W. Am. sid. 75, Schlegels 12 ex.; vingen 296—337 mm., näbben 50—65,5 mm., dess höjd 13,3—20 mm., tarsen 67,5—79 mm.).

Då sålunda Vegas exemplar från tschuktsch-kusten tillhöra den småväxta formen *pacificus*, synes det anmärkningsvärdt, att Nelson från samma trakter hade en motsatt erfarenhet: han uppger, att hufvudformen *C. arcticus* fans öfverallt vid kusten af Berings haf och Berings sund, både på amerikanska och asiatiska sidan, medan af formen *pacificus* erhölls blott ett exemplar från S:t Michael. Vi måste beklaga frånvaron af alla måttuppgifter och speciella fyndorter, enär dessa Nelsons uppgifter derigenom undandraga sig både kritik och begagnande.

Col. arcticus går icke så högt mot norden som följande art, hvilket framgår ur följande fyndorter uti arktiska trakter:

Gamla verlden: Finmarken till Varangerfjord (Collett), Kola-halföns kust vid Ponoj (Brenner); Archangel allmän (Henke), Mesen (Bystrow), Petschora talrik ända till Dvoinik (68° 28′; Seeb. och H. Br.); Waigatsch och Samojed-tundran ej sällsynt (Heuglin); tundran norr om Schtschutschja (66° 48′) vid Obs utlopp (Finsch), Jenisejs mynning vid Tolstoinos (70° 10′), Nikandrowsk (70° 40′; Théel) och Korepowskoj (71° 20′; Schmidt); Boganida (70°) och Taimur-floden (74°; v. Midd.) ej sällsynt; Tschuktsch-halföns Ishafs-kust (67°; Vega-exp.); Berings sund (Nelson).

Amerika: Berings sund (Barrow enl. Harting); Pribylow-ögruppen (Coues), Alaskas kuster, S:t Michael (Adams, D. & B.), Norton-sund, Kotzebue-sund (Nelson), Fort Jukon (D. & B.); Mackenzie-floden, Stora Slafsjön och Fort Anderson nära norra kusten (Ross); Port Kennedy, Bellot Strait (72° 11′; Walker), Melville-halfön och Hudson Bay (Parry). Ej funnen på Grönland.

Storlommen tyckes sålunda (frånsedt fyndet vid Bellot Strait) alldeles undvika öarna[1] uti Ishafvet och hålla sig nordligast till sjelfva kontinentens kuster, endast föga öfverskridande trädgränsen.

Anm. Vid tschuktsch-kusten antecknades »lommar» vid ett par tillfällen, utan att arten kunde konstateras säkert, nämligen:

den 31 maj 1879 ansköts en lom vid den öppna rännan i isen, men dök undan (Nordqvist);

den 22 juni likaledes (Brusewitz);

den 27 juni sågs ett par stycken vid Jinretlen (Nordqvist).

64. Colymbus septentrionalis L.

Tschuktsch.: *jóuku.*

Smålommen har en vidsträcktare utbredning norrut än storlommen. Såsom kändt finnes hon på Island och Färöarna, Spetsbergen allmänt, häckande ända till Depotholmen och Sjuöarna (80° 45′; Malmgr.), längs kusten af Ostfinmarken och Kola-halfön, Archangel, Mesen, sparsamt på Petschora-tundrorna (Seeb. & H. Br.) ända vid Stanovoialachta ($68^1/_6$°); Novaja Semlja allmänt vid Gåskap (72°; Théel), sällsyntare vid Matotschkin Schar's östra mynning (Heugl.); längs Obfloden af Finsch sedd ända till Schtschutschja ($67^2/_5$°) längs Jenisej til Nikandrowska-ön (70° 40′; Théel); häckar allmänt vid Boganida (70°) och längs Taimur-floden (74°; v. Midd.). Bunge fann denna art allmänt vid Lenas mynning (73° 22′) och ej sällsynt i Janas delta (70° 20′).

I öfverensstämmelse härmed anträffades smålommen temligen talrikt vid Beli Ostrow (Hvitön, 73°; Almqvist) den 3 augusti 1878, samt ganska allmänt den 14—18 augusti vid Aktinia-hamnen, Taimur-ön (76° 15′), der ett exemplar sköts (hemfördt i sprit). Utanför Kap Tscheljuskin antecknades arten jemväl och den 25 augusti syntes lom (Brusewitz; antagligen af denna art) vid 73° 45′ öster om Taimur-landet. Längre österut syntes fogeln ej mera detta år.

Att arten finnes vid tschuktsch-kusten, erfor man redan före dess ankomst om våren 1879, ty ett skinn anträffades hos en ren-tschuktsch 2—3 svenska mil från Pitlekaj. Det första (se anm. ofvan) exemplaret erhölls den 24 juni, då en hona

[1] Müllers uppgift (Journ. f. Orn. 1856, sid. 305), att Kane skulle träffat *Col. arcticus* högt upp i Smiths-sund, beror uppenbarligen på något misstag.

(n:r 432, skinn) hemtades från Irgunnuk. En hane (n:r 381, skinn) hemtades den 28 juni från Najtschkaj och löjtnant Brusewitz sköt den 30 en hona (n:r 401, skinn) vid Pitlekaj. Tschuktscher hemtade den 1 juli ett ägg (n:r 407) från Najtschkaj, dagen derpå ett (n:r 457) från Pitlekaj och den 3 juli en fogel från det inre af landet. Under en längre exkursion den 10 juli inåt land funno löjtnant Palander och doktor Kjellman ett bo af samma utseende, som ofvan meddelades om föregående art, och innehållande tvänne ägg (n:r 459), som voro orufvade.

Efter uppbrottet från Tschuktsch-landet iakttogs smålommen ännu vid Port Clarence nära mynningen af Imauruk den 24 juli, hvarjemte arten antecknades den 14 augusti vid Bering-ön.

Om de nakna delarnas färg hos n:r 432 (antagligen en ♀ på grund af måtten) antecknades i färskt tillstånd:

Näbbens öfre sida grönaktigt grå, längs ryggen med ett brunaktigt band, som börjar vid näbbroten och slutar omkr. 10 mm. innanför spetsen. Omkring de gråbruna mungiporna ser man ett smalt, ljust blågrått, naket band; för öfrigt är näbben svart. Iris hallonröd. Tarsernas, de två inre tårnas främre och inre sidor samt yttre tåns nästsista led äfvensom en fläck på hvardera halfvan af simhuden hvita med lätt blågrå anstrykning; lederna, ett band på inre sidan längs benets bakre kant, simhuden på sidorna och framom de hvita fläckarna samt fötternas hela yttre och bakre sida grönaktigt svartbruna. Klorna ljust gråblåa med ett svart band på mellersta tåns klo längs inre kanten och spetsen, på de öfriga endast innanför spetsen. (Nordqvist).

Följande mått (i mm.) äro antecknade, af n:r 432 såsom färsk, af de öfriga såsom torra:

	Längd.	Vingen.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från näsborr.	Näbbens längd från mungip.	Näbbens höjd v. pannan.	Tarsen.	Uttån med klo.	Mellantån med klo.	Intån med klo.	Stjerten.
Aktinia-viken	—	290	49	35,6	75	16,4	72	85,5	81	71	57
N:r 381, Najtschkaj, ♂	—	305	59	45,4	82,5	16	71	91	84	66	73
» 401, Pitlekaj, ♀.......... ..	—	270	48	37	69	13	74	87	80	65	59
» 432, Irgunnuk, ♀?	612	270	50,5	37	76	15	62	78	73	58	80

Om de undersökta äggen meddelar konservator W. Meves: »*N:r 457:* längd 70 mm., bredd 43,5 mm., vigt 5,80 gram, bottenfärgen mörkt oliv-gråbrun. — *N:r 459 a:* 75×43,5 mm., vigt

5,40 gr.; *b:* 73,5×43 mm., vigt 5,72 gr., bottenfärgen ljust olivgrågrön, fläckarna svarta och mörkbruna.»

Till komplettering af serien af arktiska fyndorter må ännu nämnas de nordamerikanska: Aleuterna (Dall), från Alaskahalfön längs kusten ända till Kotzebue-sund (Nelson), mynningen af Jukon (D. och B.), S:t Michael (Adams); Mackenziefloden, Melville-halfön (74°; Ross enl. Rich.), Port Kennedy, Bellot Strait (72° 11'; Walker), vestkusten af Davis Strait (enl. Newton); Smiths sund, Floeberg Beach (82° 27', ett exemplar; Feilden); Grönlands vestkust allmän (Holb., Newt., Finsch), ostkusten (Graah, Pansch).

65. **Phalacrocorax pelagicus** Pall., Stejn.

Tschuktsch.: *ijurgui.*

Ph. pelagicus Pall., Zoogr. ross. as., II, 1811, s. 303, Tab. LXXVI.
Graculus violaceus Gray, Gen. of Birds, 1845.
Carbo bicristatus Temm. & Schl., Fauna jap., 1849, p. 130, pl. 84 [nec Pall., qui = *urile* (Gm.) sc. Stejn.].
Ph. pelagicus Stejneger, Results of Orn. Expl., s. 187—191 (synonymi och kritik).

Skarfvar anräffade expeditionen först den 12—18 september 1878 vid tschuktsch-kusten. »Vid Irkaipijs brant stupande nordsida hade en skarfart i så stora massor slagit sig ned, att klippan der kunde kallas ett verkligt fogelfjäll» (Nordensk., Vegas färd, I, sid. 436; en afbildning af fogeln lemnas sid. 437 under namn af *Graculus bicristatus* Pallas). Exemplar antecknades förvaradt i sprit, men har vid hemkomsten icke stått att återfinna. Vid Kap Onman antecknades skarfvar åter den 26 september. Enligt uppgift af tschuktscher från vinterstationen skulle »ijurgui» om sommaren häcka tillsammans med måsar på branterna vid Jinretlen-udden; något exemplar erhölls dock ej mera denna höst, endast fyra foglar, som liknade skarfvar, antecknades den 25 oktober flyga ostvart från fartyget.

Om våren 1879 fann löjtnant Nordqvist den 31 maj ute på isen ett färskt hufvud af en skarf (n:r 234, skel.). Den nakna huden omkring och under ögonen, vid munvinkeln och underkäkens bas samt på underkäksvinkeln var betäckt af röda vårtor (Pallas' *pelagicus:* loris palpebrisque nudis, rubropapillosis; se Stejnegers pl. VIII, fig. 1). För öfrigt var

hufvudet och den qvarblifna delen af halsen svart med grön metallglans; näbben var brunsvart, ljusare vid basen, i synnerhet underkäken.

Dagen derefter, den 1 juni, skötos vid den öppna rännan i isen tvänne exemplar, af hvilka det ena hemfördes (Riksm., n:r 16,359, ♂). De antecknades hafva i färskt tillstånd hufvudet och näbben lika det dagen förut funna exemplaret; fötterna svarta, klorna äfvenledes, blott vid basen mörkt brungråa. Fjädertofsarna på hufvudet äro glesa, den på pannan af ända till 26 mm. och den i nacken af 26—29 mm. långa fjädrar. Drägten är svart med blågrön metallglans på hufvudet; halsen blåviolett, frambröstet och kroppen hafva grön glans, minst på vingarna. På halssidorna och bakryggens sidor finnas spridda långa och smala, hvita fjädrar; på sidorna af benen bildas en hvit fläck af långa fjädrar med glesa, hårlika fanstrålar. Ving- och de 12 stjertpennorna brunsvarta. — Deras magsäck var fyld med fragment af *Hyas aranea.* Flera observerades ej före uppbrottet, men omedelbart derefter, den 19 juli, sågs en flock skarfvar sittande på ett isflak, och dylika sågos åter den 20 juli vid Ostkap (Nordqvist).

	Längd.	Vingen.	Näbbens längd till pannan.	Näbbens längd t. mungip.	Näbbens bredd v. pann.	Näbbens höjd v. pannan.	Näbbens höjd v. underkäksvinkeln.	Stjerten.	Tarsen.	Yttertån med klo.	Ytterklon.	Andra tån.	Baktån.	Bakklon.
N:r 234, 31/5, ad....	—	—	51,5	80	14	12,5	—	—	—	—	—	—	—	—
» 16,359, 1/6, ad.	—	273	52	75	12,5	12	8	145	51	95	12	75	32	9
1/6, ad.	782	284	51	80	—	13	11	189	50	109	15	—	39	12,5

Så vidt förvexlingar med följande art (hvilka uppstått i följd af ett långvarigt, oriktigt begagnande af Pallas' namn »*bicristatus*») medgifva ett bedömande af litteraturuppgifter, synes den nu i fråga varande arten vara utbredd omkring nordliga delen af Stilla hafvet, från Kina och Japan samt Kalifornien upp till Berings sund (Cassin) och ett stycke in vid Ishafvet. Nelson antager det hafva varit denna art han observerat utanför Kap Serdzekamen, må hända äfven vid Herald-ön och tvänne exemplar nära Wrangels ö. På amerikanska sidan är arten funnen vid S:t Michael och Jukons mynning och äfven annorstädes i Norton-sund; af Nelson iakttogs antagligen denna art inom Ishafvet vid Kap Beaufort (69° 5').

(Äfven vid Port Clarence såg expeditionen den 24 juli mindre flockar af skarfvar under en färd till Imauruk-åns mynning, äfvensom den 26 juli vid vikens söndersplittrade klippstrand. Dock fäldes intet exemplar. Enligt Ridgway och Stejneger är arten vid Alaska representerad genom en särskild form *robustus* Rdgw.)

66. **Phalacrocorax urile** (Gmel.) Stejn. (**bicristatus** Pall.).

(Se Stejneger, Results of Orn. Expl., s. 181—187.)

Under expeditionens vistelse vid Bering-ön iakttogos skarfvar hålla till på klipporna i fjär-området; tvänne exemplar (n:r 552, 553, skinn) skötos den 16 augusti af löjtnant Palander. Dessa hade följande utseende:

N:r 552. Omkring mungiporna, underkäkens bas och på underkäksvinkeln är den nakna huden blågrå, och närmast fjädrarna kantad med ett gulrödt, knottrigt band; den nakna huden omkring öfverkäkens bas och ögonen är gulröd; underkäken på midten gråbrun; för öfrigt är näbben svart. Fötter och klor svarta. — Halsen blåsvart skiftande; armpennorna, vingtäckarna och skulderfjädrarna hafva violett metallglans; handpennorna äro brunsvarta nästan utan metallglans. Stjerten svart. Fjädrarna på hufvudet äro mest 12—15 mm. långa, utom på hjessan, der de bilda en tofs af 32 mm., och i nacken en af 40 mm. längd.

N:r 553 (yngre fogel) har spår af metallglans på hufvud och hals; hela drägten brunsvart; fjädertofsarna icke utvecklade. Öfvernäbben svart utom vid basen, der den är blågrå; undernäbben i spetsen svart, för öfrigt blågrå och blågul. Bakom mungiporna löper gränsen för fjäderbeklädnaden temligen tvärt nedåt, utan att bilda någon framåtriktad snibb. (Nordqvist.)

	Längd.	Vingen.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från mungip.	Näbbens bredd v. basen.	Näbbens höjd vid basen.	Näbbens höjd bakom nageln.	Stjerten.	Tarsen.	Yttertån.	Mellantån.	Baktån.
N:r 552, ad.	740	280	48	66	13	14	10	(155+)	50	100	80	35
» 553, jun.	784	280	54,5	76	12	13	9	200	54	102	79	30

Arten torde ännu icke vara funnen inom Ishafvet, men är allmän vid kusterna af Berings haf från Pribylow-öarna till Aleuterna, finnes på amerikanska sidan, på Kadjak (Dall) och Sitka (Kittl.) samt på asiatiska sidan uppå Bering-ön vid Arijkamen och på Koppar-ön (Stejneger); må hända går den på begge sidorna ännu något sydligare.

67. **Fulmarus glacialis** L. (var. indeterm.).

Hafhästar sågos icke under vistelsen vid eller färden längs norra tschuktsch-kusten, men väl under öfverfärden från Port

Clarence till Nunamo den 27 juli 1879 uti sydliga delen af Berings sund (Nordqv.). Efter det Vega lemnat S:t Lawrence-ön, sågos under färden till Bering-ön hafhästar den 3, 6, 8 och 9 augusti. Då emellertid intet exemplar hemfördes, kan formen icke med säkerhet bestämmas; antagligen tillhörde foglarna i norra delen af hafvet var. *Rodgersi* Cass., och i den södra antingen den samma eller ock var. *glupischa* Stejn., att döma af sistnämnde forskares uppgift om begge arternas utbredning.

68. **Anser albifrons** Bechst.

Tscuktsch.: *jajeng.*

Af den hvitpannade gåsen erhölls endast ett exemplar, nämligen den 19 juni 1879, då en tschuktsch hemtade en hona från Jinretlen (n:r 331, skinn). Flera blefvo icke med säkerhet[1] iakttagna. — Om det hemförda exemplaret antecknades i färskt tillstånd:

Längd öfver ryggen 692 mm.; vingen 412 (uträtad 420) mm.; näbben från pannan 47 mm., från munvinkeln (50—)51 mm. och från spetsen af den på sidan om pannan uppskjutande nakna vinkeln 54 mm., från den fjäderklädda kindvinkeln 45,5 mm., från näsborrarnas framkant 25 mm.; höjd vid pannan 28 mm., bredd derstädes 25 mm.; höjd vid näbbnagelns bakre kant 11 mm. och bredd derstädes 16 mm. — Näbben med en gul kant längs pannan och sidovinklarna; näbbryggen (med undantag af trakten närmast nageln och pannan) och underkäksgrenarna rödgula. Näbbens käkkanter och näbbnaglarnes i synnerhet inre kanter blåröda. Resten af näbben gul eller gulhvit. Ögonlockens kanter gulbruna. Fötterna rödgula; undre sidan af simhuden blekare gul, af tårna gråaktig. Klorna hvita, längs kanterna gråa. — Handpennorna mörkt skiffergråa, mot spetsen brunsvarta; armpennorna brunsvarta; de närmaste vingtäckarna askgråa; armpennornas täckare med hvit spetskant och brunaktig utkant. Stjerten består af 14 pennor. — På buken endast få svartbruna fjädrar. — I öfrigt lik Nilssons beskrifning på gammal fogel. (Nordqvist.)

Med anledning af detta hemförda och sedermera bl. a. i London utstälda exemplar säger Saunders (Ibis 1883, sid. 348): »those who maintain the distinctness of the American and European forms of the White-fronted Goose have now an excellent opportunity for deciding whether the Pitlekaj bird is *Anser gambeli* or *A. albifrons.*» Frågan har på sätt och vis redan blifvit upptagen till besvarande, i det Stejneger säger

[1] Ett den 28 juni hemtadt ägg (n:r 383) antogs höra till denna art, men hör enligt Meves till *Bern. nigricans.* — Enligt en anteckning skall löjtnant Brusewitz den 8 juli inåt landet skjutit en »*A. albifrons?*», men något närmare har härom icke blifvit utredt.

sitt exemplar från Bering-ön (hvars näbbmått, 51 mm., föga öfverskjuter det hos Vegas fogel) »certainly belongs to the typical *A. gambeli*», och i det Nelson äfvenledes till var. *gambeli* hänför de hvitpannade gäss, som han fann till stort antal häcka i norra Alaska, på S:t Lawrence-ön och på sibiriska sidan.

För vår del deremot finna vi intet skäl att anse Vegas fogel afvika från öfriga sibiriska och europeiska exemplar af *Anser albifrons*. Oss har icke stått till buds mer än få exemplar från Nordamerika (*A. Gambeli*), mätande 50—52—54 mm. från pannan till näbbspetsen. Detta öfverstiger Vega-fogelns 47 mm., men vi hafva äfven sett exemplar från öfriga Sibirien obetydligt understigande den amerikanska i näbblängd. Då nu Baird (B. of N. A., sid. 760) och Coues (B. of N. W., sid. 547) angifva för *Gambeli* äfven mindre näbblängd — 42,2, 47,2, 50,4 mm. — och åtminstone de lägre af dessa mått fullt uppnås af palæarktiska individer, så anse vi med Coues begge områdenas exemplar skilja sig endast genom olikhet i medeltal af ett större antal, men icke bilda väl begränsbara systematiska former.

Arten *A. albifrons* (inberäknadt dess amerikanska varietet *Gambeli*) torde hafva blifvit funnen nordligast på följande ställen: Island, Finmarken, Hvita hafvets mynning (v. Midd.), Archangel (Goebel, Alst. & Br.), Kanin-halfön häckande (Henke enl. Seeb.); Podarata ($67^3/_4$°) å tundran vester om Obs utlopp (Finsch), Tolstoinos ($70^1/_6$°) vid Jenisejs mynning (Schmidt), Pjäsina och Bolochnjä på vestra Taimur-halfons kust, samt vid Boganida (70°), Taimur-floden och -sjön (74°; v. Midd.), Lenas delta till $73^1/_3$°, Janas delta (71°; Bunge), Pitlekaj (Vega-exp.), Kamtschatka (Kittl., Vosness.); S:t Lawrence-ön häckande (Nelson), Aleuterna (Dall), på Alaska längs Jukon från Fort Jukon och Nulato till mynningen och S:t Michael (Dall), från Kuskoqvim-floden längs Kotzebue-sund och ut på arktiska kusten (Nelson), vid Kowak-flodens utlopp (Towns.), Point Barrow allmän (Murdoch), Mackenzie-området ända till kusten (Richards.), sannolikt i Cumberland (Kumlien), Grönlands vestkust häckande vid 66—$68^1/_2$° (Holb.), Sofias hamn (Kolthoff) (uppgifvas af Kumlien finnas ännu till 72° och nordligare?), Grönlands ostkust (2:dra tyska nordp.-exp.). — Arten finnes således ej på Ishafs-öarna (utom möjligen i Nordamerika), men väl på Grönland.

69. **Anser (Chen) hyperboreus** Pall.

Tschuktsch.: *l'íppa.*

Den 10 juni 1879 sköt en tschuktsch en hane af denna art vid Pitlekaj (n:r 254), hvaraf skinnet och bålens skelett hemfördes. Löjtnant Palander och doktor Kjellman sågo den 14 juni vid fartyget sex stycken, och professor Nordenskiöld den 15 tvänne. Några flera exemplar blefvo icke iakttagna. — Om det erhållna exemplaret i färskt tillstånd antecknades följande:

Längd öfver ryggen 712 mm., vingen från leden 425 mm., stjerten 177 mm. Hufvudet i rät linie från nacken till näbbspetsen 110 mm.; näbben från pannan 54,5 mm., från spetsen af de nakna kindvinklarna 63 mm., från den fjäderklädda sidovinkeln 48 mm., från mungiporna 52 mm., från näsborrarna 28 mm., från roten af ena underkäksgrenen 56 mm.; näbbens höjd vid pannan 34 mm., vid näbbnagelns rot 15 mm. Högra tarsen 82 mm., venstra 78 mm. Mellantån med klo på högra foten 68,5 mm., på venstra 67 mm., klon 14 mm. Vingspetsen räcker 2—3 cm. utom stjertspetsen.

Näbbens hårda rygg mellan näsborrarna rödgul, mot pannan öfvergående i grått och gridelint; huden närmast kinderna grå, omkring näsborrarna ljust grågul, vid undre kanten med något inblandadt gridelint; nagelns bakre del ljust grågridelin, dess främre del hvitgul; näbbens främre kant mörkgrå med vertikala, ljusa streck; käkarna och lamellskifvorna rent svarta. Underkäkens främre kant svartgrå med ljusare, längsgående streck; dess nagel gråhvit, närmare basen öfvergående i gridelint. Mungiporna ljust gulgrå; resten af näbben grågridelin. Fötterna mörkgridelina, något ljusare vid lederna; tårnas och simhudens undre sida hvitgrå; simhudens öfre sida ljusgul med gridelina vårtor; klorna svarta. Iris gråbrun; ögonlockskanten ljust gröngrå.

Handpennorna 10, den andra längst; från dess spets till spetsen af första och tredje pennan omkring 7 mm., af fjerde 37 mm. Första pennan har smalt utfan, bredast 3—4 mm.; andra pennans utfan är smalt till ungefär 11—12 cm. från spetsen, hvarefter det utvidgar sig till dubbelt så bredt; likaså hos tredje pennan, hvars smala del dock är blott 1—2 cm. lång; hos de följande pennorna märkes knappast någon sådan utskärning. En dylik finnes äfven på infanet af de första pennorna, 9—10 cm. från spetsen. — *Stjertpennorna* 16, hvaraf de sex mellersta nästan lika långa och längst.

Färgdrägt. Hufvudet och främre delen af halsen hvita med smutsigt grå, närmast näbben smutsigt gul anstrykning, som sedermera försvann. Ögonlocken renare hvita. De långa fjädrarna, som gå ut från skulderleden, äro mot spetsen ljusgråa. Handpennorna svarta med hvita och mot spetsen bruna spolar. De 6 yttre vingtäckarna ljusgråa med hvita kanter och brunsvarta spolar. På högra vingen är lillvingens nedersta penna grå, mörkare än täckfjädrarna, med hvita kanter, utom närmast spetsen, och svart spole; den venstra lillvingen är helhvit. För resten är hela kroppen hvit, på framryggen, kräfvan, bröstet och sidorna med smala, ljusgulaktiga, längsgående strimmor, som bildas af de framom fjädrarnas tvära framkant utskjutande

spolarna. Genom att fjädrarna i spetsen äro nästan tvärt aftrubbade, får drägten på de nämnda ställena äfvensom på buken ett utseende, som vore den derstädes bandad på tvären. (Nordqvist).

Den ovanligt muskulösa magsäcken innehöll sand och gräs, antagligen unga skott af *Elymus* (enl. Kjellman); i tarmen funnos halft digererade växtämnen, troligen gräs.

Näbbens och fötternas färg utvisar, att fogeln var en yngre, som dock redan ett år burit utbildad drägt.

Sitt egentliga hemland har arten, såsom bekant, i arktiska Nordamerika, vid Anderson-floden och närliggande kustland samt Wollaston-landet vid 70°. Utförliga skildringar föreligga om dess flyttningsfärder i olika delar af Amerika, nämligen i Hudson Bay-länderna, inre britiska besittningarna (Blakist., Ibis 1863, sid. 139), vid Mackenzie-floden (Ross), i Alaska (Dall och Bann.), vid S:t Michael, Norton-sund (Adams, Ibis 1878, sid. 428), och om våren uppför Jukon-floden emot arktiska området (Dall) m. fl. st. (se Coues, B. of N. W., sid. 549—553), samt om dess vintervistelse på Cuba, i Mexico, Texas och Kalifornien.

Äfven från nordöstra Sibirien föreligga likartade skildringar från äldre tider, då arten tyckes funnits här ymnigare. Pallas (Zoogr., II, sid. 227) berättar, att hon tillsammans med »*Ans. brenta*» i trakten af Lena om våren ymnigt flyttar från öster emot obekanta, arktiska länder: talrikast finnes den vid Jana, mindre talrikt vid Indigirka och Kolyma. Missionären Argentoff (Severnaja Strana, Ryska geogr. sällskapets Sapiski 1861, häft. 2, sid. 7—10) lemnar en mängd uppgifter härom; då dessa för språkets skull torde vara mindre tillgängliga, meddelas här en af löjtnant Nordqvist gjord öfversättning:

»Resande hafva ofta iakttagit foglarnas flyttningar på Ishafvet. Tidigast talar härom den berömde sjöfaranden Cook. Under senare hälften af augusti[1] år 1778 såg han sjelf en flock *gäss* och *änder*, som flögo öfver Ishafvet från norr åt söder; Cook befann sig då på 68° 56′ n. br., 179° 11″ v. l. fr. Greenw. nära ön Koljutschin.» [Foglarna voro således på väg från Wrangels land emot Tschuktsch-halfön.]

»Till kuststräckan emellan Jakan och Ljaleran (6 sv. mil öster om Kap Schelagskoj) anlända årligen i slutet af sommaren från Ishafvet s. k. *hvita gäss* (tschuktsch.: *ljepet)*, hvilka efter att hafva uppnått stranden rasta i dessa trakter och slå sig ned på de lågländа tundrorna; ögonskenligen slå foglarna ned här för att hvila ut efter den svåra

[1] Gamla stilen.

färden, hvilket i sin tur bevisar aflägsenheten af det land, hvarifrån de *hvita gässen* komma till tschuktsch-kusten under deras färd från norden söderut. Förut har blifvit nämndt, att *gäss* före höstens inbrott anlända från hafvet äfven till Stora Kap Baranoff (164° o. l.).» — — —

»Om våren begifva sig foglarna öfver Ishafvet från söder åt norr. Jag har mer än en gång sett flockar af måsar, änder och *gäss*, som flugit utåt hafvet från Stora Kap Baranoff och Kap Medwjeschij (begge strax öster om Kolymas mynning). Den 24 april 1851 såg jag en mindre flock *gäss*, som flögo åt NV. utåt hafvet från mynningen af floden Bolschaja (litet ostligare). Wrangel såg under sin vistelse på Ishafvet vid 71° 18′ n. br. och 4° 36′ öster om Stora Kap Baranoff i april 1821 en oräknelig mängd *svarta änder* [antagligen *Bernicla nigricans*], hvilka under flera dagar flögo öfver de resandes hufvuden uti riktning dels åt V., dels åt NV. Hedenström såg den 1 maj 1810, då han var på Ishafvet öfver 245 verst från närmaste kust och midt emot Stora Kap Baranoff, en flock *gäss*, som flögo åt NV. — — —»

»Det berättas, att en del simfoglar om våren anländer till Anabarska områdets kust icke söderifrån, såsom man skulle vänta sig och såsom vanligen är fallet, utan från Ishafvet, dit de åter begifva sig vid sommarens slut. Till antalet af dessa foglar höra *hvita gäss* och *svarta änder* [*B. nigricans*]. Jag tror ej, att gäss och änder skulle kunna öfvervintra i norden, hvarifrån t. o. m. hvalarne aflägsna sig vid köldens annalkande; sannolikare är det, att dessa foglars flyttningsväg mellan deras sommar- och vinter-vistelseorter går öfver Ishafvet.[1] Denna omständighet tvingar till antagandet, att uti Ishafvet finnes ett land eller en ökedja, längs hvilken gässen och änderna verkställa sin flyttning från de varma länderna till de kalla och tvärt om. Må hända komma de *hvita gässen* och de *svarta änderna* till Anabarska tundran från Stilla hafvets öar; månne det icke kan vara samma *hvita gäss* och *svarta änder*, som vid sommarens slut norrifrån anlända till kusten emellan Ljaleran och Jakan? *Svarta änder* infinna sig i slutet af sommaren i stor mängd vid tschuktschiska kusten, och tschuktscherna fånga ganska mycket af dem med det af dem använda kastredskapet »*äplekat*».

»På samma sätt anlända om våren simfoglar, vanligen *hvita gäss*, norrifrån till Alasejska tundran, hvarifrån de åter flytta bort i slutet af sommaren, så vidt man sett norrut; men troligtvis hafva dessa gäss,

[1] Pennant (Thiergesch. d. nördl. Polarländer, 1787, sid. 511) tolkar denna ovanliga flyttningsriktning på ett alldeles originelt sätt: »Ihre Menge steht mit ihrer Dummheit in gleichem Verhältnisse; beydes am grössten unter allen Gänsearten. Der Instinkt scheint ihnen zu fehlen; denn sie kommen früher nach den Mündungen der asiatischen Flüsse als sie daselbst leben können. Dieses Versehen begehen sie alle Jahre, und müssen daher auch alle Jahre, um Futter zu haben, nach Süden ziehen, und daselbst so lange bleiben, bis die nördlichen Küsten vom Eise befreyet sind.»

på samma sätt som de anabarska, endast sin flyttningsväg längs Ishafvets öar och öfvervintra någonstädes uti Stilla hafvets varma trakter. *Hvita gäss* hafva sedan urminnes tider uppehållit sig i kusttrakterna på hela sträckan mellan Jana och Kolyma; här hafva fångstmännen om sommaren årligen dödat dem i tusental; senare har deras antal oupphörligt aftagit. Mellan åren 1830 och 1849 fans der ännu ganska mycket foglar af denna art, men de höllo sig redan uteslutande till Alasejska tundran. Från år 1850 till 1855 kommo de dit endast i ringa antal och år 1856 upphörde de alldeles att infinna sig. De alasejska tunguserna och jukagirerna tro, att denna förändring icke uppstått deraf, att dessa foglar skulle blifvit alldeles utrotade på Alasejska tundran, utan deraf att gässen bytt om sommar-vistelseort. Tunguserna och jukagirerna tro, att de *hvita gässen* numera, sedan de lemnat Alasejska tundran, tillbringa sommaren någonstädes på Ishafvets okända öar.»

Enligt v. Middendorff (Sib. R., IV, 2, sid. 1153, not. 1) bekräftas dessa uppgifter af senare iakttagare, Chitrowo och Maydel (1871), hvilka berätta, att i Tschuktsch-landet en vacker andart *(S. spectab.?)* äfvensom *Ans. hyperboreus* om våren flyttar från öster längs kusten och derefter afviker [till Wrangels land?] mot NO. Äfven Tretjakow meddelar, att vid Chatanga-vikens mynning änder om våren komma »från hafvet».

Att Vega-expeditionen fann så få exemplar, kan förklaras antingen enligt ofvanstående berättelse om artens försvinnande från nordost-sibiriska tundrorna, eller ock derigenom. att foglarna redan ostligare än expeditionens vinterstation afveko från kusten, vare sig inåt land eller i nordlig riktning utåt hafvet. (Nelson fann dock ej arten på sibiriska sidan af Berings sund.)

Artens förhållande på Kamtschatka synes äfven vara föga utredt. Pallas förklarade den der vara »rarissimus», och hvarken Dybowski eller Stejneger erhöll den; men Wosnessenski (se v. Midd., S. R., IV, 2, sid. 966, not. 4) tyckes haft en annan erfarenhet. Någonstädes i nordostligaste Asien måste arten dock häcka talrikare, ty till Japan åtminstone komma stora flockar till Tokio om vintern (Blak. & Pr. och Seeb.).

70. **Anser (Philacte) canagicus** (Sevast.) Brandt. (**A. pictus** Pall.)

Tschuktsch.: *idlidljaut* (= hvithufvud).

Anas canagica Sevastianoff, Nova Acta Petrop., XIII, 1800, s. 346, pl. 10.

Anser pictus Pallas (excl. syn. Lathami), Zoogr. ross.-as., II, 1811, s. 233.

Anser canagicus Brandt, Note sur l'*Anser canadensis* et l'*Anser pictus* de la zoogr. de Pallas, — uti Bull. sc. publié par l'Ac. d. sc. de S:t P:bourg, T. I, n:o 5, p. 37. — Brandt, Descr. et Icon. anim. rossic. nov., Aves, fasc. I 1836, p. 7, tab. 1 (»*A. pictus*»).

Chloephaga canagica Eyton, A monogr. of the Anatidæ or Ducktribe, London 1838. — Bonap., Compte Rend., XLII, 1856. — Baird, B. of N. Am., 1858, s. 768. — Dall & Bann., Trans. Chicago Ac., 1869, s. 296.

Bernicla canagica Gray, Gen. of B., III, 1849, sid. 607.

Philacte canagica Bannister, A Sketch of the Classif. of the Amer. Anseridæ, Proc. Ac. N. Sc. Philad. 1870, p. 130—132. — Dall, Proc. Calif. Ac. 1873 & 1874. — Coues, Key, 1873, s. 283; B. of N. W., 1874, s. 558. — Nelson, B. of Ber. Sea, 1884, s. 95.

Anser canagicus Finsch, Zur Ornith. N. W. Amer., Abh. d. Naturw. Ver. zu Bremen, Bd. III, 1872, s. 66.

Denna gåsart äger en särdeles inskränkt geografisk utbredning och har derför så lång tid varit föga bekant. Hon upptäcktes på ön Kanaga eller Kyktak bland Aleuterna redan utaf Merck, som följde med Billing, samt namngafs och beskrefs af Sevastianoff. Senare identifierades den af Pallas oriktigt med en af Latham från Staten Island öster om Eldslandet beskrifven art, *A. pictus*. Misstaget rättades af Brandt, som återgaf fogeln dess äldre namn.

Länge kände man arten blott från nyssnämnda ögrupp. Ännu år 1858 kunde Baird upptaga henne bland Nordamerikas foglar blott såsom sannolikt förekommande på nordvest-kusten. I sjelfva verket var hon redan då funnen der, ehuru ingen uppgift varit i tryck synlig; ty exemplar fälda i april 1844 vid Sitka förvaras i Helsingfors universitets museum samt i Riksmuseum i Stockholm (n:r 8,383, ♂). Dessutom hade Adams åren 1850—51 den 16 maj vid Port Clarence iakttagit en flock af 8 stycken och erfarit, att arten årligen finnes derstädes; uppgiften blef dock tryckt först år 1873 (Ibis, sid. 429).

År 1869 upplyste Dall och Bannister, att fogeln häckar uti Alaska flerstädes, nämligen sällsynt vid Jukon-flodens mynning (Kusilvak Slough, Kwichpak Slough, Kutlik), samt vid Pastolik och S:t Michael den 1 juni—1 november; större flockar voro sedda vid Jukons nedra lopp. År 1883 bekräftade Nelson

artens förekomst vid Port Clarence och uppgifver henne hafva anträffats vid Golovin Bay på norra kusten af Norton-viken samt ymnigast från Jukons mynning söderut till Kap Vancouver och Kuskoqvim-flodens mynning. — Om vintern finnes hon sällsynt på Aleutiska öarna öster om Unalaska och talrikt på ön Sannakh vid Alaska-halföns vestra spets, ända till maj (Dall); härifrån måtte hon spridas längs kusten ända till Sitka.

Före Vegas färd kände man nästan intet om artens förekomst i Asien[1]; ty visserligen uppgifver Kittlitz (Denkw., II, sid. 384), att i trakten af Javina vid Kamtschatkas sydspets skulle om våren förekomma en gås kallad bieloscheika, hvilken han ej erhöll, men långt senare erfor böra varit *Anser pictus* Pall., men denna uppgift har man öfver hufvud förbisett. Efter Vegas färd har dock Nelson anträffat arten talrikt på S:t Lawrence-öns nordvestra ända och sett flera exemplar vid Ostkap, men icke längs halföns norra kust.

Vega-expeditionen fann fogeln skäligen talrikt häckande uti Tschuktsch-halföns norra del. Under sin färd i det inre landet till Koljutschin-viken den 13—17 juni 1879 såg doktor Almqvist några gäss med hvita hufvuden; den 17 sköts också ett exemplar (n:r 310, ♀, skinn, 324, skel.) af fångstmannen Johnsen vid vinterstationen, och den 19 hemtade en tschuktsch en hane och en hona från Jinretlen (n:r 332, ♂, skinn). En gås sågs åter den 22 juni, och den 24 juni fälde löjtnant Brusewitz ett exemplar, men lyckades ej komma åt detsamma i lagunen. Vid Jinretlen såg löjtnant Nordqvist den 27 ett par invid en lagun. Den 30 juni fann fångstmannen Johnsen vid sötvattenslagunerna vid Pitlekaj ett bo med 4 ägg (n:r 397). Den 1 juli antecknades åter en gås och erhölls från Najtschkaj 3 ägg (n:r 405), och den 2 juli erhölls från Pitlekaj 5 ägg (n:r 445); den 3 hemtades från Najtschkaj en hane (n:r 428, skinn), hvarjemte ett exemplar sköts invid Vega. Dagen derpå hemförde löjtnant Brusewitz och löjtnant Palander ett ovanligt litet exemplar. Den 5 juli hemtades från Irgunnuk sex stycken ägg (n:r 456). Från en jagtfärd hemtade handtlangaren Boström den 9 juli två exemplar (n:r 450, ♂, skinn) och fyra ägg (n:r 464), hvilka voro rufvade. Den 17 juli, dagen före Vegas befrielse, sågo professor Nor-

[1] Att Bannister i sin »Sketch» af år 1870 oriktigt anför arten från Kaspiska hafvet, påpekar redan Hartlaub i Jahresbericht för samma år, sid. 41.

denskiöld, doktor Almqvist och löjtnant Nordqvist under en vandring några exemplar. — På S:t Lawrence-ön den 31 juli—2 augusti utbjöds ett exemplar till salu, och på öns nordvestra del invid några små träsk hörde löjtnant Nordqvist läten af gäss. På Bering-ön uppgaf en fogelkunnig aleut arten förekomma sällsynt under flyttningen och benämnas *lágir.*[1]

Beträffande de nakna partierna hos färska exemplar gjordes följande anteckningar:

Honan n:r 310 hade öfvernäbben vid roten himmelsblå, närmare nageln öfvergående till violett; näbbnageln nästan hvit, i framkanten svart; undernäbben svart med en gridelin (hos torkade exemplar gulaktig) fläck på hvardera sidan om den gridelina underkäksvinkelns spets. Mungiporna invändigt svarta, utanför eller omkring detta gridelina. Ögonlockskanterna blågråa. Benen pomeransgula[2]; klorna svarta, de yttre och bakklon hvita vid ryggens bas.

Exemplaren n:r 332: Öfvernäbben köttfärgad, mörkast längs nagelns inre kant. Den mjuka huden ofvan och bakom näsborrarna ljust blågrå. Näbbens framkant och en del af sidokanterna svarta på nageln och gråblå vid gränsen mot den köttfärgade delen. Undernäbben svart med en nästan hvit fläck på hvardera sidan om den ljust köttfärgade eller blågrå underkäksvinkeln. Mungiporna svarta med köttfärgad kant omkring. Ögonlockskanterna ljust gråblåa. Benen pomeransgula[2] med svarta klor. (Nordqvist).

I afseende å drägten öfverensstämde alla med n:r 310, hvarom antecknades följande:

Hjessan, hufvudets sidor och halsryggen hvita, fläckade med rostgult. Underhakan främst grå och bakom detta brun med små svarta prickar. Strupen, halsen framtill och på sidorna brunsvart, nedåt med ljusare kanter. Ryggen grå med smala, hvita och innanför svarta kanter, hvilka öfvergå i fjäderns rent grå inre del. På bröstet och sidorna samt framför skuldrorna stöter den hvita kanten i rostgult, det svarta tvärbandet i brunt, och den askgrå grundfärgen träder knappast fram emellan dessa. Handpennorna skiffergråa, mot spetsen brunsvarta. Armpennorna brunsvarta med hvita utkanter. Handpennornas spolar hvita, i spetsen bruna, armpennornas brunsvarta. Handpennornas täckfjädrar skiffergråa med bruna spolar och spetsar; armpennornas täckfjädrar likasom ryggens fjädrar gråa med hvita, och innanför detta brunsvarta kanter; spolarna brunsvarta. På bakryggen och öfvergumpen uppträda i stället för de rent hvita kanterna gråhvita, och banden innanför dessa äro här gråbruna. Öfra stjerttäckarna också gråa med gråbruna och ytterst med gråhvita kanter. Undergumpens fjädrar och undre stjerttäckarna brunsvarta med hvitaktiga spetskanter. Stjertpennorna 16, i spetshälften hvita, mot roten brungråa med hvita spolar. (Nordqvist).

Till de mått, som togos af Vega-expeditionens exemplar (n:r 332, ♀, såsom färsk, delvis äfven ♂ och n:r 310, för öfrigt

---

[1] Dybowski och Stejneger upptaga icke arten från Kamtschatka och Bering-ön.

[2] Dall säger: »the eye is dark brown; feet flesh color.»

konserverade exemplar) fogas här nedan äfven mått af tvänne exemplar från Sitka uti Riksmuseum i Stockholm och Universitetsmuseum i Helsingfors:

		Längd öfver ryggen.	Vingen.	Stjerten.	Mellan ving- och stjertspetsen.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från sidovinkeln.	Näbbens längd från mungipan.	Näbbens längd från näsborr.	Näbbens höjd vid pannan.
Tschuktsch-landet, Vega-exp.	N:r 310, ♀	650	365	140	38	34	39	41	22	21
	» 332, ♀	682	369	—	—	36	—	47	24	24
	» » ♂	700	395	150	27(?)	40	43	48	26,5	23
	» 428, ♂	—	395	135	—	42	43,5	45,5	25	23
	» 450, ♂	—	400	150	—	40	41,4	45,5	24,5	24,5
Sitka.	Mus. Stockholm, n:r 8,383, ♂	—	370	—	—	36	41,5	44,5	25,5	21
	Mus. Helsingfors, ♂?	—	395	165	—	42	46	47	26	26

		Näbbens största bredd.	Näbbens höjd bakom nageln.	Näbbens bredd bakom nageln.	Nagelns längd.	Nagelns bredd.	Tarsen.	Mellantån med klo.	Mellanklon.
Tschuktsch-landet, Vega-exp.	N:r 310, ♀	23,5	13	16	15	14	66	68	11
	» 332, ♀	23,5	15	18	18	14,5	65	75	15
	» » ♂	24	15	18	17	15,5	68	79	12
	» 428, ♂	24	15	18	17	15,5	69	77	12
	» 450, ♂	25	14,5	18	16,5	14	64	76	12,5
Sitka.	Mus. Stockholm, n:r 8,383, ♂	24	15	18	16,5	14	65	69	12
	Mus. Helsingfors, ♂?	25	16,5	18	16,5	16	70	75	12

Rörande de ofvan anförda äggkullarna har konservator W. Meves meddelat följande mått och anmärkningar:

	kull n:r 397.				*kull n:r 405.*		
	a	*b*	*c*	*d*	*a*	*b*	*c*
»Längd i mm.	82	84,5	85	81	81,5	77,5	77,5
Tjocklek »	53,5	53	53,5	54,5	52,5	53	53,5
Vigt i gram	11,11	11,47	10,50	11,56	10,76	10,55	def.

	kull n:r 445.					*kull n:r 456.*					
	a	*b*	*c*	*d*	*e*	*a*	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*
Längd ...	84,5	79	80	78	76,5	83	84,5	80	82	79	76,5
Tjocklek	53	53	53	53	54	51	52,5	51,5	52,5	50,5	51
Vigt	13,75	10,69	9,93	10,71	def.	8,77	11,50	10,37	10,50	10,42	11,28

	kull n:r 464.			
	a	*b*	*c*	*d*
Längd	78,5	79	77	77
Tjocklek...	54,5	54,5	54	53
Vigt	def.	10,47	def.	10,22

Anmärkningsvärda äro de stora afvikelser, som förekomma i förhållande till storlek och vigt, i det af samma kull (n:r 456) det största vägde endast 0,22 gr. mera än det minsta, medan den största skilnad i vigt, 2,73 gr., förekom emellan tvänne de största äggen i kullen. Jag har dock funnit dylika afvikelser äfven hos *A. erythropus (minutus).* — Äggens färg är hvit, ofta dock smutsig, något rostgul; kornet fint, nästan likt nyss anförda gåsart.»

Den ofvan nämnda honan n:r 332 af den 19 juni hade uti kroppen ägg af ända till 37 mm. i diameter. N:r 310 hade tjockt späcklager under huden och buken rikligt försedd med späck. Magsäcken innehöll endast sand och något gräs.

71. **Bernicla brenta** (Pall.).

Anas bernicla L., *Anser bernicla* Ill., *A. torqvatus* Frisch.

Vid några öar invid kusten af vestra Taimur-halfön syntes den 11 augusti 1878 några få prutgäss, som dock ej erhöllos; antagligen tillhörde de denna form. Densamma antecknades derefter vid Taimur-ön, Aktinia-viken, den 14—18 augusti 1878 vara ganska allmän, och tvänne exemplar blefvo skjutna, ehuru ej tillvaratagna. Vid Kap Tscheljuskin den 19—20 augusti sågs »en ytterst talrik, samlad skara prutgäss, tydligen stadd på flyttning till sydligare trakter, kanske från något norr

derom beläget polarland» (Nordenskiöld, Vegas färd, I, sid. 329).

Ehuru beträffande den till sist anförda förmodan ej kan sägas några bestämda motskäl, så länge trakterna norr om Taimur-landet ännu äro alldeles okända, synes dock förekomsten af de observerade skarorna prutgäss kunna förklaras äfven annorlunda. v. Middendorff anmärker (Sib. R. II, 2 sid. 228), att ehuru han vid Taimur-floden och Boganida om sommaren sett blott tvänne häckande par, iakttogos dock vid 75°, alltså 30′ från Taimur-vikens innersta del, den 11—15 augusti stora skaror som flyttade *norrut,* — alldeles så som man iakttagit *A. hyperboreus* i ostligare Sibirien flytta från tundran till kusten. De af Vega-expeditionen sedda skarorna kunna sålunda hafva samlats dit från Taimur-landets inre delar.

Denna Ishafs-fararnes bekanta prutgås tillhör såsom häckfogel Ishafvets europeisk-amerikanska delar och flyttar till nord-atlantiska kusterna. Dess nordligaste fyndorter äro: Hudson Bay-länderna och Amerikas arktiska kuster (Richardson); Port Kennedy, Bellot Strait vid 72° 11′ n. br. och 94° w. l. (Walker), kusterna af Baffin Bay och Smiths sund häckande ännu vid 82° 27′ och 33′ (Kane, Feilden); längs Grönlands vestkust häckande söderut ända till 73° (Holb., Reinh.) eller 70° (Newt.); (ej anförd från ostkusten). Jan Mayen sälls. (Fisch. och Pelz.); Spetsbergen talrik på alla kuster (Malmgr., Newt.), ännu vid Ross Inlet (80° 45′; Parry); Finmarken och Waranger-fjord under flyttning, likaså vid Archangel (Goebel, Alst. & Br., Seeb.); Kolgujew?; Novaja Semlja allmän (v. Baer, Heugl., Gillit, Théel) på begge kusterna af båda öarna (Markh.); mynningen af Jenisej och Pjäsina samt vid Taimur-floden och Boganida i Taimur-landet (v. Midd.), Taimur-ön och Kap Tscheljuskin (Vega-expeditionen).

Fogeln flyttar söderut ända till Karolina samt britiska, franska och holländska kusterna.

72. **Bernicla brenta** (Pall.) var. **nigricans** Lawr.

Tschuktsch.: *uédljuitti.*

Anser bernicla hos många förf. — *A. nigricans* Lawrence, Descr. of a new sp. of *Anser;* Ann. Lyc. Nat. Hist. of New-York IV, 1846, p. 171, pl. 12.

Strax vester om Ljachows ö, den sydligaste af Nysibiriska öarna, observerade löjtnant Howgaard den 30 aug. 1878 på förmiddagen en flock gäss; en dylik såg löjtnant Brusewitz

middagstiden den 2 september något nordvest om Björn-öarna. Vid en den 9 september besökt tschuktsch-by mellan Kap Jakan och Nordkap sågs åter sannolikt denna gåsart. — Dessa iakttagelser antecknades väl för »prutgåsen», och då exemplar ej erhöllos, har formen ej kunnat säkrare bestämmas. Men då man numera allmänt anser sig öfvertygad derom, att vid nord-östra Sibiriens Ishafs-kust det är varieteten *Anser nigricans* som representerar prutgåsen [1]), så lider det väl intet tvifvel, att anteckningarna hänföra sig till denna.

År 1879 iakttogs fogeln första gången den 15 juni af löjtnant Brusewitz vid Pitlekaj, men de två sedda exemplaren erhöllos icke. Från samma ort hemtades den 28 juni tvänne kullar ägg (n:r 382, 383), som konservator W. Meves anser höra till denna art. Först den 1 juli erhölls ett exemplar, en hane (n:r 402, skinn), från Najtschkaj vid kusten, hvarigenom formen *nigricans* med visshet blef ådagalagd. Samma dag (n:r 466) och dagen derpå (n:r 444 och 457) erhöllos ytterligare kullar från Pitlekaj, och den 3 juli en hona (n:r 442, skel.), hemtad af en ren-tschuktsch, som kom inifrån landet. Ytterligare den 8 juli en kull ägg från Pitlekaj, och någon dag i juli sköts ännu ett exemplar (n:r 478, skel.). Den 17 juli, dagen före Vegas befrielse, sågs under en färd efter mammut-ben en flock flyga förbi. Senare iakttogs fogeln ej mera. (Märkligt nog fann icke Nelson arten vid tschuktsch-kusten ej heller vid Wrangels land).

Vegas exemplar n:r 402 öfverensstämmer till drägten med exemplar i Riksmuseet i Stockholm från Amerikas norra kust (n:r 14982) och med Helsingfors musei exemplar från Sitka; alla tre hafva bröstet och underlifvet vida mörkare än hos den europeiska *B. brenta*, och öfvergående i halsens svarta färg; dock är gränsen något tydligare hos de amerikanska exemplaren än hos det antagligen något yngre tschuktschiska, hos hvilket det bruna går högre upp på midten af bröstet. Alla tre exemplaren hafva ryggen mörkbrun och öfvergumpen svartbrun, medan den europeiska har den förra gråbrun, den senare brungrå. Invid näbben finnes hos *B. nigricans* något gulbruna småfjädrar, icke rent svarta. Slutligen synes *B. nigricans* hafva näbben mera jemnbred från näsborrarnas bakre rand till nageln, medan den hos *B. brenta* afsmalnar något framåt.

---

[1] Vi tvifla ej, att Bunges »*B. torqvata*» från Lenas delta hör till formen *nigricans*.

	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från sidovink.	Näbbens längd från näsborr.	Näbbens längd från mungipan.	Näbbens höjd v. pannan.	Tarsen.	Mellantån.
Vega-exp. N:r 402, ♂	565	320	—	34,5	41	19	38,5	19	55	57
Vega-exp. » 442, ♀	630	340	112	32	31	19	—	18	56	62
Vega-exp. » 478	—	340	—	—	—	—	—	—	—	—
Riksmuseum Stockh. n:r 14982	—	315	—	31	36,5	16,5	35	16,5	52	55
H:fors museum, Sitka	—	340	125	34	42,5	19	40	20	58	62

Om de hemförda äggen har konservator W. Meves meddelat: »Färgen är matt hvit, medan den hos *B. brenta* är något glänsande; kornet mycket fint, finare än hos den nyssnämnda. Dimensionerna äro följande:

	n:r 382. a	*n:r 382.* b	*n:r 382.* c	*n:r 383.*	*n:r 457.* a	*n:r 457.* b
Längd i mm.:	72	69,5	69	67	73,5	71
Bredd »	46	47,5	47	47	47,5	47
Vigt i gram:	6,00	6,70	6,62	6,60	6,46	6,39

	n:r 463. a	*n:r 463.* b	*n:r 463.* c	*n:r 466.* a	*n:r 466.* b	*n:r 466.* c
Längd i mm.:	69	66,5	71	73,5	73	69
Bredd »	47	46	48	46,5	47	42
Vigt i gram:	6,85	7,05	6,22	7,40	7,60	7,30

således:

	det största	det minsta	det tyngsta	det lättaste
L.:	73,5	64	73	71
B.:	47	47	47	48
V.:	6,46	6,60	7,60	6,22.»

Denna form af prutgåsen häckar vid den sibirisk-amerikanska hälften af Ishafvet och flyttar derifrån till de nordpacifiska kusterna. Följande arktiska fyndorter kunna anföras: Lenas delta, der den flyttar talrikt, men ej häckar (Bunge); nära Ljachows ö och Björn-öarna (Vega); mellan mynningarna af Lena och Kolyma (Pallas); öster om Kolyma vid 71 $^1/_2$° i massor flyttande åt NV. och åt V. om våren (Wrangel, enl. v. Midd. IV, 2, s. 1149); Stora Kap Baranoff och Ljaleran-Jakan (Argentoff); Tschuktsch-halföns Ishafs-kust (Vega-exp.). — Längs vestkusten af Alaska flyttar arten ymnigt

(Nelson); särskildt vid S:t Michael (Adams), om våren tvärs öfver Norton-sund till Golovin-sund, sällsyntare deremot i det inre vid Nulato och Fort Jukon; sydligast häckar fogeln vid Jukons mynning (Nelson), men hufvudsakligen vid Alaskas Ishafs-kust (Dall & Bann., Nelson), i stort antal vid Kap Lisburne och Is-kap (H. Bean) samt Point Barrow (Nels., Murd.).

Under flyttningarna skall arten endast tillfälligtvis komma till Pribylow-öarna (Coues) och Bering-ön (Stejneger); märkligt nog erhöll Dybowski den icke från Kamtschatka, der den dock (Kittl., Denkw. II, sid. 384) flyttar förbi Opatscha och Javina. Fogeln är funnen så långt sydligt som i Japan vid Jokohama, Hakodadi (Bl. & Pr.), Nagasaki och Jeddo (Seeb.). I Amerika går den söderut till Kalifornien. — Ytterst sällan skall denna form förirrat sig till det inre (Massachusetts, Cordeaux) och till Amerikas ostkust (Newton, B. of Greenl., sid. 112), derifrån vi dock ej känna någon fyndort.

73. **Cygnus** sp.

Tschuktsch.: *nérku.*

Under färden längs Sibiriens Ishafs-kust såg expeditionen ingenstädes svanar förrän i Tschuktsch-landet och äfven här först om våren 1879. Ehuru de då iakttogos flera gånger, erhölls intet exemplar, emedan de voro alltför skygga. Vi kunna således ej angifva bestämdt artnamn utan blott meddela de gjorda anteckningarna.

Den 27 maj 1879 hördes under en exkursion från fartyget till Jinretlen ett ljud, som påminde något om djupare toner af klarinett; tschuktscherna sade det vara lätet af »*nérku*», och på hemvägen flögo verkligen tvänne mindre svanar, med svarta näbbar och fötter, förbi åt NW. med samma läte (Nordqvist). Den 18 juni flögo tvänne små svanar i en båge öfver doktor Kjellman och löjtnant Palander. Vid Jinretlen flögo den 27 juni äfvenledes två i sydostlig riktning vid en lagun (Nordqvist), och samma dag observerade en man af besättningen tvänne vid Pitlekaj. Den 3 juli blef en svan förgäfves anskjuten vid Pitlekaj-ån, och den 8:de såg löjtnant Brusewitz under en färd inåt land »13 helt hvita svanar med ett svart streck genom ögat». Likaså iakttog Boström under en jagtfärd den 9 juli åtta stycken utan att lyckas komma dem inom håll.

Man skulle kunnat förmoda dessa svanar hafva tillhört *Cygnus Bewicki* Yarr. (*minor* Pall.), men vid närmare skärskådande synes detta föga sannolikt. Kännedomen om förekomsten af *C. Bewicki* uti nordöstra Asien hvilar nämligen på ganska svaga grunder. Ty: 1) Pallas' uppgifter härifrån äro alltför gamla för att kunna säkert hänföras till någon viss af de nu för tiden urskilda formerna[1]; 2) v. Middendorff har endast »trott» sig vid Taimur-floden hafva sett *C. Bewicki*; 3) v. Schrenck »förmodade» sig hafva sett en dylik flyga upp vid nedre Amur, men ingendera hade fått exemplar. 3) Radde såg i Dauriska högsteppen flera flockar *C. Bewicki*, men erhöll blott en gammal och en ung fogel, samt vid Irkut en ung; 4) Kittlitz omtalar från Kamtschatka endast »Viele Schwäne» (II, sid. 401); 5) Dybowski och Parrex (J. f. Orn. 1868, sid. 338) anföra helt kort »in Durchzug» vid Darasun i Daurien; 6) Blakiston och Pryer (Ibis 1878, sid. 212) funno i Japan vid Shimosa-sjöarne »many svans», »probably af several species», och uppgifva, att ett exemplar konstaterades vara *C. Bewicki*. 7) Père David, (se Dresser) säger sistnämnda art vara i Kina mera allmän än *C. musicus*.

Dessa få konstaterade exemplar tala visserligen för att *C. Bewicki* finnes i östra Asien. Men å andra sidan finnes uti Tschuktsch-landets närmaste granntrakt, Alaska-området, icke *C. Bewicki* utan *C. americanus* Sharpl. (*Olor columbianus* Ord., Stejn.), dertill ännu allmänt från Kuskoqvim-floden till Jukons mynning, sällsynt ännu vid Kotzebue-sund. (Dall och Nelson); på Bering-ön erhöll Stejneger ett exemplar. På denna art, hos hvilken den gula fläcken på näbbens sida är försvinnande, hvarigenom näbben till största delen eller nästan helt och hållet är svart, passa ofvan meddelade ord (»svarta näbbar», »ett svart streck genom ögat» = tygeln) vida bättre, enär en gul teckning ej skulle gjort sådant intryck.

Med anledning af denna möjlighet, att på Tschuktsch-halfön skulle förekomma *C. americanus*, blir det nödvändigt att bestämma de genom ostligaste Asien flyttande arterna enligt förnyade observationer.

Anm. 1. På Bering-ön uppgafs svanen af aleuterna kallas *kokénrir*.

---

[1] Uti »Zugstrassen der Vögel» har jag sid. 135 citerat en uppgift af Pallas (från Lena), hvilken rätteligen ej angår denna fogel.

Anm. 2. Sedan Stejneger[1] meddelat om flere exemplar *C. Bewicki* funna i Norge, och H. Brown funnit fogeln häcka vid Petschoras mynning, Heuglin och Théel på Novaja Semlja, Finsch vid mynningen af Ob och Théel samt Seebohm vid mynningen af Jenisej, synas flyttningsvägarna och freqvensgraden för denna fogel (uti »Zugstrassen der Vögel», tabellen, sid. 147) lämpligen kunna uppskattas på följande sätt: *B* 1, *C* 1, *D* 1 (2), *E* 2, *F* 1?, *G*?

74. **Anas (Dafila) acuta** L.

Bland Vegas hemförda samlingar funnos tvänne exemplar af denna art i ungdrägt (med halft utväxta vingpennor), signerade med »♂» och »♀ L. M.», men utan någon vidare uppgift. Bland anteckningarna åter äro orden »*Anas acuta?*» nedskrifna endast den 14 augusti 1879 på Bering-ön. Det är sannolikt, att anteckningen hänför sig just till dessa exemplar, i hvilket fall expeditionen under sin vistelse vid Ishafs-kusten alldeles icke anträffat arten, märkligt nog, då ju Nelson försäkrar fogeln blifvit af honom funnen icke blott ytterst ymnigt på Alaskas kuster (der äfven alla andra anträffat den), utan äfven öfverallt der han landade, inberäknadt norra tschuktsch-kusten.

75. **Heniconetta Stelleri** (Pall.) Gray.

Tschuktsch.: *kåttaadlin.*

Stellers and träffade expeditionen blott vid Tschuktsch-halföns kuster. Löjtnant Brusewitz sköt nämligen den 6 juli 1879 under en vandring från vinterstationen ett stycke inåt land en hane (n:r 430, skinn), och den 8:de juli vid en grund vattensamling i närheten af Pitlekaj ytterligare en (n:r 438, skinn) och en hona (n:r 439, skinn). Vid en vattensamling i trakten af Rirajtinop iakttog löjtnant Nordqvist några simmande exemplar den 9 juli. En hona, som sköts vid vinterqvarteret den 10 (12?) juli (n:r 475, skinn), hade i magsäcken insektlarver, *Asellus* och *Gammarus*, hvilka förekommo talrikt uti alla vattensamlingar. Den 11 juli sågos en hane och en hona, hvilka flögo ut åt hafvet från en lagun, vid hvilken de sannolikt häckade.

Vid Vegas besök längs Tschuktsch-halföns ostkust anträffades arten äfvenledes, i det tvänne hanar den 21 juli erhöllos vid Nunamo. Alla hittills erhållna hanar voro i

[1] Stejneger, Bidr. t. Vestlandets orn. Fauna (Nyt. Mag. f. Naturvidensk. XXV, sid. 144. — Outlines of a monograph of the Cygninæ. Proc. of U. S. Nat. Mus. 1882, sid. 201).

vinterdrägt. Men under en exkursion den 30 juli till Konyamvikens inre delar iakttogos ruggande hanar, som dock ty värr ej erhöllos; de skulle varit af så mycket större intresse, som man hittills icke känner hanens sommardrägt[1]. Åtminstone i denna trakt torde således den okända drägten bäras i augusti månad.

Vid Port Clarence den 24 juli erhöllos tre stycken skäligen stora ungar af denna art, hvilka ännu buro dunen qvarsittande i spetsen af de utväxande pennorna.

Rörande de erhållna fullväxta foglarna i färskt tillstånd gjordes följande anteckningar:

N:r 438, ♂ i vinterdrägt. Näbben mörkt blygrå, nageln något stötande i hvitgult. Iris brun. Fötternas främre sida brunaktigt grå, simhuden och bakre sidan brunsvarta; klorna svarta, vid basen gråaktiga.

N:r 439, ♀: Näbb, fötter och iris såsom hos hanen. — Drägterna afvika icke från de för arten vanliga. (Nordqvist).

Ungarna från Port Clarence hade följande utseende:

Näbben blygrå längs ryggen och mot spetsen mörkare; främre delen af nageln ljus. Fötterna blygråa, simhuden mörkare; klorna brunaktigt gråa. vid basen blågråa. Iris brun. — Pannan och främre delen af hjessan beväxta med mörkt brungråa, borstlika fjädrar; bakre delen af hjessan och nacken äro på längden strimmade af rostbrunt och svart. Från hvardera af de nakna pannkilarne går ett uppåt konvext, grått tygelstreck, som utvidgar sig framför ögat. Kinderna och undre ögonlocket gråa, uppåt brunaktiga. Hufvudets sidor rostgråa med små svarta fläckar. Ryggen, vingarna och en del af hakan ännu klädda med brungråa dun. Skulderfjädrarna och de på framryggen och öfvergumpen framväxande fjädrarna svarta, metallglänsande med rostgråa kanter, som oftast äro afbrutna i spetsen. Några af dessa fjädrar hafva dessutom ett hvitgrått, närmast spolen afbrutet, tvärband. Fjädrarna på kräfvan svarta med breda, rostgråa kanter, på bröstet gråa med breda, hvita kanter, hvarigenom bröstet blir nästan hvitt. Buken gråhvit med brungråa fläckar. Undergumpens fjädrar och undre stjerttäckarna brunsvarta med hvita kanter; stjertpennorna brunsvarta med ljust rostgråa eller hvitgråa sidokanter. (Nordqvist).

Till de mått af Vegas exemplar, som här anföras, foga vi, på grund af nedan angifna skäl, äfven måtten af några exemplar från Nordamerikas vestkust, Kadjak, tillhörande Helsingfors museum.

---

[1] Murdoch (Exp. Point Barrow, sid.119) hade icke bättre framgång: »the males appear to undergo a full change of plumage like the other eiders, gradually putting on the brown dress of the females. We were, however, unable to secure any specimens to illustrate this change».

		Längd.	Vingen.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från näsborr.	Näbbens längd från mungipan.	Näbbens höjd v. pannan.	Näbbens bredd v. pann.	Tarsen.	Mellantån.	Stjerten.
Vega-exp.	N:r 430, ♂	—	230	44	28	47	20,7	17	37	60	90
Vega-exp.	» 438, ♂	470	206	42,5	28	50	23	20	34	62	100
Vega-exp.	» 439, ♀	440	210	43	28	51	22,5	21	33	60	94
Vega-exp.	» 475, ♀	—	220	41,5	26,5	47	20	15	35	60	89
Vega-exp.	juv.	400	72	37	29	44	16,5	15	37,5	48,5	56
Vega-exp.	juv.	422	56	34	28	42,5	15	15	34	47	52
H:fors museum. Kadjak.	♂	—	220	36	26	45	20	15,5	37	61	97
H:fors museum. Kadjak.	♂	—	220	39	27	46	21,5	18	37	57	105
H:fors museum. Kadjak.	♂	—	220	39	27	45	19	15	36,5	55	106
H:fors museum. Kadjak.	♀	—	215	36	26	45	18	16,5	36,5	57	104

Stellers and är funnen på följande arktiska ställen: Vest- och Ostfinmarken om vintern flockvis, qvardröjande fåtaligt om sommaren, då den uppgifvits häcka här (Nordvi, Journ. f. Orn. 1871, sid. 208), hvilket dock blifvit motsagdt (Meves, J. f. O. 1875, sid. 433); Varanger-fjord, Sosnovets vid Hvita hafvets mynning (v. Midd.); Archangel (v. Baer). Taimur-floden häckande teml. allm. (v. Midd.). Lenas mynning, om våren flygande i svärmar af 20 st. i O—W och N—S, häckande (Bunge); tschuktsch-kusten, der i början af augusti 1881 Nelson vid Kap Vankarema fann tusental i täta skaror tillsammans med *Som. v-nigrum* och *spectabilis*. Vid Tschuktsch-halföns norra och östra kust funnen fåtaligt (Vega-exp.). S:t Lawrence-ön, häckande (Nelson); Senjavin Strait (Cassin). Kamtschatka (Steller), särskildt vid Javina, Avatscha och Petropaulski (Kittl., I, 337, II, 390; Swinh., Dyb.), Bering-ön (Pall. Stejn.). Blischni-öarna, om vintern, sälls. häckande (Turner), Pribylow-öarna sälls. (Coues). Unalaska och flera af Aleuterna, året om och häckande (Merck enl. Pall., Dall). Alaska-halfön samt vid kusten sälls. norr om S:t Michael (Nelson), Port Clarence (Vega-exp.); Point Barrow ej sälls., i flock i juli, försvinner i början af augusti (Murdoch). Flaxman Island (70° 11′ n. br., 145° 50′ v. l.) tvänne exemplar (Gurney, Ibis 1872, sid. 330).

Arten stannar öfver vintern redan i de arktiska nejderna t. ex. (nordryska kusten?) i Finmarken och i östern vid Aleuterna, men flyttar oftast något längre: till norska kusten och britiska öarna, fåtaligt till finska viken och Östersjön, till-

fälligtvis ända till mellersta Europas norra kust — och i östern till Kurilerna, sydligast funnen på ön Chijima hörande till Japan (Bl. & Pr.), och till sydliga Aleuterna (Sannakh 54½°) och Kadjak.

Fogeln har blifvit betecknad såsom en cirkumboreal tundrafogel (v. Midd., Sib. R. IV, 2, sid. 988). Men då hon icke veterligen förekommer uti mellersta och östra delarna af arktiska Amerika, vid Grönland, Island och Spetsbergen, samt uti jemförelsevis ej synnerligen stort antal finnes vid Europas och Vestsibiriens kuster, men väl i stor mängd vid den till pacifiska oceanen ledande delen af Ishafvet — så synes arten hellre vara att anse som en pacifisk-glacial fogel, hvilken i någon mån utbredt sig vesterut till närliggande östra del af atlantiska-glaciala området och sålunda ännu sträfvar att bli cirkumboreal.

Kännedomen om artens normala förekomst ostligare än vid Aleuterna, vid Nordamerikas landfasta nordvestkust, är af tämligen sent datum. Baird kunde år 1858 endast förmoda, att hon (såsom Bonaparte angifvit) skulle förekomma derstädes; Dresser konstaterade år 1871 uppgiften genom exemplar (B. of Eur., sid. 5); men Gurney beriktigar uppgiften år 1872, förläggande orten (Flaxman Isl.) till n. v. Amerikas Ishafs-kust. År 1869 anförde Dall (Tr. Chic. ac., sid. 299) »Kadjak, Bischoff»; då nu Bischoffs fynd torde skett år 1865 (66?), torde något intresse kunna tillmätas den numera dock »post festum» kommande uppgiften, att finnen, amiralen Ethólén sändt till Helsingfors museum exemplar från Kadjak redan omkring år 1844, ehuru derom intet blifvit offentliggjordt.

Oidemia perspicillata (L.).

Anträffades icke af Vega-expeditionen. Nelson uppgifver sig (B. of Ber. Sea, sid. 102) hafva sett flere exemplar i slutet af augusti 1881 vid norra tschuktsch-kusten samt den 1 augusti vid klippudden Kap Vankarema. Finnes talrikare omkring Alaska.

Oidemia americana Sv. & Rch.

Ej funnen af expeditionen. Nelson fann arten förekomma sparsamt på S:t Lawrence-ön och derifrån norrut genom Berings sund till Kotzebue-sund, samt på n.o.-kusten af Sibirien hufvudsakligen söder om Berings sund.

Oidemia fusca (L.).

Funnen af Nelson talrikt vid Kap Vankarema den 7 augusti 1881, samt vid sibiriska kusten söder om Berings sund tämligen talrikt; likaså vid Kotzebue-sund. Ej sedd af Vega-expeditionen.

76. **Harelda glacialis** (L.).

Tschuktsch.: ♂ *pöjgatschek,* ♀ *atschak.*

Alfoglar funnos i mängd den 6—10 augusti 1878 vid Dicksons hamn, och stora flockar anträffades den 14—18 augusti i sundet emellan vestra Taimur-halfön och Taimur-ön, Aktinia-viken.

Medan Vega låg för ankar vid tschuktsch-kusten utanför Irkaipij, syntes otaliga alfoglar den 16 september flyga mot öster (Almqvist); den 18 september sågos åter ofantliga skaror komma från vester och norr, äfvenledes flyttande österut (Nordqvist). Några mil ostligare färdades den 19 september kl. 3 e. m. oräkneliga alfoglar under en lång stund flygande från NV. till kusten, hvilken de sedan tycktes följa (Nordqvist), eller från N.NV. mot S.SO. och vidare öfver landet (Bove). Äfven sedan Vega infrusit vid Tschuktsch-halföns kust observerades derstädes alfoglar uti vakarne invid vinterqvarteret, senast ännu den 4 oktober.

Om våren 1879 måtte arten hafva anländt till det öppna vattnet några mil utanför Vegas vinterqvarter redan tidigare, än den visade sig vid sjelfva fartyget, och sålunda kommit till trakten af det öppna vatten, som förekom i mynningen af Koljutschin-viken vester om Vega. Ty den 14 maj på förmiddagen infunno sig vesterifrån under snöväder stora skaror sjöfogel flygande längs kusten (Palander); då de kommit 2 à 3 fartygslängder från Vega, vände de tillbaka vesterut. Senare under samma dag såg löjtnant Nordqvist äfven stora skaror, antagligen alfogel, flyga från SO. förbi Jinretlen-udden åt NV. utåt hafvet (må hända bestod en del af dessa skaror äfven utaf ejdrar, som samtidigt hade anländt, kanske ock af andra arter).

Den 31 maj och 1 juni sågos stora flockar alfogel (hvarur några skötos; n:r 230 ♂, 275 ♀, sommardrägt) simma och flyga fram och tillbaka uti en öppen ränna, som hade bildat sig i isen omkring 1½ eng. mil från fartyget och på de bredaste ställena var 25—30 famnar bred. Dylika flockar syntes sedermera alla dagar i trakten och exemplar skötos den 20 juni invid fartyget (n:r 374 ♂, skelett) samt den 23 och 24 juni. Foglarna hade den 22 juni mest fördelat sig partals vid lagunerna för att häcka vid deras bräckta vatten och syntes ofta flyga allena eller parvis derifrån utåt hafvet, antagligen för att söka sig föda i de öppna rännorna uti isen; så t. ex. mellan Tjapka och Najtskaj den 1 juli och den 11 juli längre inåt land. Likvisst funnos ännu samtidigt äfven större samlade

flockar; på det förra stället syntes nämligen stora svärmar sittande om natten på simmande isstycken uti lagunerna; en stor flock flög omkring vid Pitlekaj den 22 juni, flere större svärmar den 27 juni och mindre flockar vid lagunerna den 17 juli (Nordqvist). Exemplar skötos af löjtnant Brusewitz äfven den 8 och 17 juli.

Vid en af lagunerna anträffades den 30 juni ett rede med tvänne ägg (n:r 399) och den 1 juli hemtades från Najtskaj en kull (n:r 406) samt en annan från Pitlekaj (n:r 465).

Efter Vegas befrielse anträffades alfoglar vid S:t Lawrenceön ofta flygande, i synnerhet längs stränderna. Senare återsågs arten ej mer.

En hona, som sköts den 31 maj, hade uti sig omkring 70 äggämnen, de största omkring 6 mm. i diameter. Magsäcken var fyld med småsten, de största omkring 5 mm. i diameter; tarmen fyld med digererade ämnen.

Följande mått (i mm.) af exemplaren antecknades:

	Längd.	Vingen.	Stjerten.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från munvink.	Näbbens längd från näsborr.	Näbbens höjd.	Tarsen.	Mellantån med klo.
Pitlekaj, N:r 230, ♂	—	230	185	27	40	—	—	34	59
» » 275, ♀	—	213	57	25	39	—	—	32	52
» d. 17/7, ♀	392	210	80	27,6?	41	19	17	30	59

Om äggen har konservator W. Meves meddelat:

	n:r 399.	*n:r 406.*	*n:r 465.*	
»Längd i mm.	54	55	53,5	53,5
Bredd »	36,5	38	38	38
Vigt i gram	3,47	3,40	3,54	3,50

Färgen hos n:r 399 grågrön, hos n:r 465 grönaktigt grå.»

Alfogeln är Ishafvets allmännaste sjöfogel längs sibiriska kusten; vi meddela här en sammanställning af dess nordligaste fyndorter.

Gamla verlden: Finnes sparsamt på Jan Mayen (Fisch. och Pelz.); häckar allmänt på Island, finnes sparsamt på Spetsbergen, Bell-sund (Sundev.), häckar vid Kobbe Bay (79° 40′) och Depot-holmen (80°) i norra Hinlopen Strait (Malmgr.), Dunö, Isö och Isfjorden (Heuglin); häckar talrikt på nord-

liga norska fjällen, fåtaligt ända till 60° (Collett); finska lappmarkens fjälltrakter (v. Wright och Plmn); Kola-halföns kust (v. Midd.); Archangel (Seeb.), Mesen (Bystrow), Petschoras nedra lopp allmän (H. Br. och Seeb.); Novaja Semlja ytterst allmän vid Matotschkin och Kostin Schar, Nechvatovas mynning, Skodde Bay, n. och s. Gåskap, Jugor Schar m. fl. st. samt Waigatsch (v. Baer, Gillett, Heuglin, Théel, Markh., Wilcz.). Kara-hafvet ett exemplar af Dijmphna-expeditionen (Lyttk.); vid Kap Golovin på Jalmal-halföns nordkust samt på nordvestkusten (72° 18′ lat., 68° 42′ long.; Kjellman). Obs mynning ofvanför Jamburri (66° 48′) och på närliggande tundror (Finsch); vid Jenisejs nedra lopp och på dess öar, Dudinskoje (69° 25′; Théel) samt vidliggande tundror (Seeb.); samma flods mynning och Taimur-ön (76° 15′; Vega-exp.); Taimur-floden (74°) och Boganida (70°; v. Midd.); Lenas utlopp (Bunge). Faddejews ö af Nya Sibirien (Jeannette-exp.); tschuktsch-kusten vid Irkaipij, Tschuktsch-halföns norra kust och S:t Lawrence-viken (Vega-exp. och Nelson).

Nya verlden: Ostliga Aleuterna och Alaska-halföns alla kuster från Berings sund, ytterst allmän (Dall, Nelson); Point Barrow (Murdoch), Parry Island (75—77°) och öarna vester om Davis Strait (enligt Newton); Port Kennedy, Bellot Strait (72° 11′; Walker); Cumberland (Kumlien); Smiths Sound, Floeberg Beach (82° 27′), Kap Union (82$^1/_5$°) och norra kusten af Grinnells land (Feilden); Grönlands hela vestkust (Holböll, Newton, Kolthoff); på ostkusten sällsynt vid Kap Borlase Warren och i närheten af Clavering-ön (74° 16′; 2:dra tyska polar-exp.).

Sina flyttningar verkställer arten från dessa trakter hufvudsakligen längs kontinentens kuster; hon kommer sålunda till vintern genom Hvita hafvet till Östersjön samt längs norska kusten ända till Nordsjö-kusterna; likaså till Canada och närmast sydligare kuststräcka. Ostsibiriens och NV.-Amerikas exemplar passera trakterna af Berings sund ned till Kamtschatka och Kurilerna, samt anträffas vid midvintern talrikt ännu vid Hakodadi (Swinh.), ja en gång ett exemplar ännu vid Peiho i Kina (Swinhoe); arten går på Amerikas vestkust till motsvarande breddgrader.

Endast undantagsvis flyttar alfogeln längs floderna inåt kontinenten, t. ex. till det inre af Frankrike och Tyskland, till Astrakhan och Kaspiska hafvet, Baikal (talrikt nog) och de stora sjöarna i norra Amerika.

77. **Lampronetta Fischeri** Brandt.

Tschuktsch.: *lilekedlin.*

Fuligula (Lampronetta) Fischeri Brandt, Mém. l'ac. sc. Petersb., ser. 6; sc. nat. T. 6, 1849 p. 1—15 med pl.
Lampronetta Fischeri, Baird; Dall. — *Arctonetta,* Gray, Pr. Zool. Soc. 1855, s. 212 med pl. — *Somateria,* Coues.

Under våren 1879 hade expeditionen tillfredsställelsen att erhålla åtskilliga exemplar af denna ejderartade fogel, utmärkt lika mycket för sin originella färgteckning hos hanen som för sitt synnerligen inskränkta utbredningsområde och deraf beroende sällsynthet i samlingar.

Redan den 8 mars 1879, således långt förr än större öppningar i isen uppkommit, hemtade en tschuktsch från Mami en hona (n:r 110, sprit) af denna art, uppgifvande sig hafva dödat den vid en rening utanför kusten; då emellertid dess vingpennor ännu ej voro fullt utvuxna och stjertpennorna jemväl olika utvecklade, antydande en annan årstid, och då arten öfverhufvud om våren bör anlända först i maj (S:t Michael omkring den 9 maj, Dall; Point Barrow den 26—29 maj, Murdoch) tillsammans med de senare ejdrarna, är det sannolikt, att fogeln dött redan på senhösten och först nu blifvit funnen. Vid första ögonkastet togs den för en ejderunge, men visade sig snart vara något annat (»*Fuligula*», Vegas färd, II, sid. 51).

Den 18 maj 1879 sköt doktor Almqvist en hane (n:r 172, sprit) som slagit ned uti det öppna vattnet vid fartyget. Sedermera hemtade en tschuktsch en hane den 19 maj (n:r 213, skelett) från Irgunnuk, en annan en dylik den 21 maj (n:r 194, skinn) från Pitlekaj[1], dessutom hemtades tvänne hanar den 22 maj (n:r 195) från Irgunnuk. Ytterligare erhöllos en hane den 4 juni (n:r 278) från Najtskaj, en den 11 juni (n:r 270) från Pitlekaj, och en den 13 juni från Irgunnuk — hittills således, eget nog, endast hanar. Men den 25 juni lyckades fångstmannen Hougan, under en draggning i den öppna rännan i isen, skjuta derstädes en hona (n:r 380); samme man fälde sedermera vid reningen ytterligare en dylik den 11 juli (n:r 474, skinn). Utaf en del af dessa exemplar tillvaratogos särskilda skelettdelar (n:r 213 och 233). Senare iakttogs fogeln ej mera.

---

[1] Icke den 21 juni (Sp. Cat. Int. Fish. Exh. London 1883, sid. 200).

På amerikanska sidan af Berings haf upptäcktes arten år 1844 af Wosnessenski vid Stephens ö (63½°) eller S:t Michael i Norton sund af Alaska. Derifrån har finnen H. Furuhjelm under 1840-talet hemsändt exemplar till Helsingfors museum. Arten anträffades der äfven af Adams i ringa antal åren 1850—51. Dall fann henne något talrikare särskildt vid »Stewart Island» (vester om ön S:t Michael) och kanalen emellan sistnämnda ö och Alaska-kusten, samt obetydligt sydligare. Han förmodar, att fogeln till vintern drager sig endast få breddgrader sydligare, till Bristol Bay och Cooks Inlet, men erfor senare, att den är en sällsynt vintergäst ännu vid Unalaska (54°). År 1881 återfann Nelson arten i Norton-viken vid »Stewart-ön» i stora flockar den 15 september, samt söderut ända till Kuskoqvim-flodens mynning; (men han fann icke arten på sibiriska sidan). Ännu senare, år 1883, fann Murdoch fogeln häcka tämligen sällsynt på Alaskas Ishafs-kust vid Point Barrow. Turner har år 1885 (Auk, sid. 158) angifvit arten finnas allmän året om och häckande på Blischni-öarna, de vestligaste af Aleuterna (52°). — Vi känna icke mer än en tidigare uppgift, att arten skulle blifvit funnen på asiatiskt område, nämligen ett exemplar vilsekommet till Irkutsk (Journ. ochoty 1876, V, n:r 3, sid. 54). Men med detta tillfälliga undantag voro Vegas fynd de första, som blifvit gjorda inom gamla verlden och invid Ishafvet.

Ehuru ägg icke anträffades af expeditionen, torde ej kunna betviflas, att arten häckade på Tschuktsch-halföns Ishafs-kust, då ju så många exemplar erhöllos och häckningstiden var inne. Visserligen voro de allra flesta hanar, men, enligt hvad Nelson uppgifver, skola hanarna icke öfvergifva de vid lagunerna rufvande honorna, utan hålla sig qvar hos dem tills ungarna kläckas. Hanen bär (enl. Nelson) sin sommardrägt först i september, hvarför expeditionen ej hade tillfälle att iakttaga densamma.

Hanarne hade som färska följande utseende:

N:r 172. *Näbben* orangefärgad; nageln hornhvit, närmast främre kanten vertikalt streckad eller punkterad, innanför detta ett grått band; pannvinkeln hvit med gul anstrykning. Fötter och tår något blekt pomeransgula, något svarta vid lederna och isynnerhet på bakre sidan; tårnas bakre sida, simhuden, såväl på främre som bakre sidan, samt klorna nästan svarta.

Drägt: Omkring hvartdera ögat en stor hvit fläck, som upptill, framtill och baktill är kantad af en smal, svart strimma, bredast vid öfre delen af bakre kanten. Hjessan ljust gulgrön, framom ögonen öfvergående i rödgult. Nacken grön, mörkare än hjessan, med längre, ända till 17—18 mm. långa, borstlika fanstrålar. Från nacken går en smal, rent grön strimma

under ögonfläckarne till de grönbruna kinderna och pannan; dessa delar äro täckta af schagglikt utstående fjäderborst; närmast näbben en hvitaktig rand. Hufvudets undre sida, halsen och ryggen till midten rent hvita. Stjerten, öfvergumpen och en kil derifrån till ryggens midt, brunsvarta. Trakten ofvanom hvardera vingen ljust smutsgul. På sidorna om öfvergumpen hvitt. Bröstet och sidorna ofvanom detsamma gråsvarta; buken brunsvart. Handpennorna, lillvingen, de 10 yttre armpennorna och de stora vingtäckarna mörkt gråbruna; spolarne gråbruna; den elfte armpennan i utfanet af samma färg, i infanet ljusgrå; de följande inre armpennorna rent hvita, spetsiga och nedåt böjda, deras stora täckare helt ljust gråa; alla små vingtäckare och skuldrorna rent hvita. Vingarnes undre sida grå, mörkast vid handpennornas spetsar; de minsta täckarna, längs handleden och vid armbågsvinkeln, hvita.

Hanen n:r 278 hade de gröna borstlika nackfjädrarna ända till 23 mm. långa. Stjerten, öfvergumpen och bakryggen mörkt brungråa. På sidorna om öfvergumpen en bakåt afrundad, hvit fläck. Spetsarna af de brungråa yttre armpennorna och vingtäckarna hafva en smal, hvit kant. Simhuden mörkt gråbrun. För öfrigt lik den föregående. (Nordqvist.)

Honan n:r 110 ägde vid mottagandet (jemför ofvan) följande utseende:

Näbben svart, med undantag af spetsen, en från denna till den fjäderklädda pannvinkeln skjutande vinkel och kanterna, hvilka alla delar äro ljust hornfärgade. Tårna mörkgråa, simhinnan nästan svart. — Trakten omkring ögonen, kinderna och hufvudets undre sida ljusbruna med mycket små, svarta prickar. Trakten ofvan och bakom näbben mörkt gråbrun, öfvergående med ett band öfver hjessan till nackens och ryggens färg, som är spräcklig af svarta och ljust rostbruna tvärband; dessa senare tilltaga i antal och blifva ljusare på öfvergumpen, som derigenom får en mycket ljusare allmän färgton än kroppens ryggsida. Strupen är spräcklig af ljusbrunt med smala, mörka tvärband; på samma sätt tecknad är hela buksidan, der tvärbanden äro bredast och framträda skarpt endast på bröstet, vingskylarne och undergumpen. Ving- och de tolf stjertpennorna samt vingarnes stora täckare mörkgråa. (Nordqvist.)

Angående magsäckens innehåll hos särskilda exemplar antecknades hos n:r 195, som var ytterst mager, endast några småstenar, hvarjemte i tarmen fans gulgrönt slem och en stor mängd intestinalmaskar; n:r 213 hade i magsäcken några stenar af ända till 1 centim. diameter; i tarmens röda slem äfvenledes ett ganska stort antal maskar; hanen af den 13 juni innehöll fragment af *Hyas aranea* och af musslor; honan n:r 380 var medelmåttigt fet och innehöll en *Trochus* samt små stenar, n:r 474 åter oigenkänliga rester af mindre krustaceer, dy och grus.

En hane vägde 1,743 kilo, en annan 1,445 kilo. Nedan uppgifna mått äro tagna af n:r 278 såsom färsk, till en del äfven af spritexemplaren n:r 110 och 172, af de öfriga såsom torra.

Dessutom bifogas mått af ett i Riksmuseum i Stockholm, tvänne uti Helsingfors och tvänne i S:t Petersburg befintliga exemplar från Stephens ö i Norton-viken, samt ett par förut publicerade (reduc. till mm.):

	Kön.	Längd.	Vingen.	Näbbens längd från pannan.	Näbbens längd från näsborr.	Näbbens längd från mungipan.	Näbbens bredd vid pannan.	Näbbens bredd vid mungipan.	Näbbens höjd vid pannan.	Näbbens nagels längd.	Näbbens nagels bredd.	Tarsen.	Mellantån.	Stjerten.
Vega-expeditionen. N:r 172 Pitlekaj	♂	540	256	25	28	59	23	21	14	14	11,5	43	70	93
» 194 »	♂	—	270	23,7	25	56	18	20	13,7	12,5	9,5	45	70	110
» 195 Irgunnuk	♂	—	255	22,5	26,5	56	19	22	13,5	13,5	9,5	42	65	100
» 270 Pitlekaj	♂	—	268	21	26	55	18	21	12	13	11	44,5	63	95
» 278 Najtskaj	♂	546	254	22	—	58	—	—	12	—	—	44	68	94
» 110 Mami	♀	425	180	24	25	53	21	21	14	13	10	42	63	85
» 380 Pitlekaj	♀	—	255	27,5	25	55	16	17	15,6	12	10,5	42,5	67	86
» 474 »	♀	—	255—260	26	26	53	15,5	17	14	11	9	44	69	35
Riksmuseum i Stockholm n:r 14983	♂	—	270	24	26	53	18,5	20	14	12,5	11	45	66	91
Helsingfors museum	♂	—	260	23	24,5	52	17	20	14	12	9,5	42	66	102
» »	♀	—	250	28	27	54	16	18	15,5	13	9,5	42	64	88
Enl. Adams	♂	531	240	23,5	—	57	—	—	—	—	—	46,5	69,5	69,5
» Baird		538,5	254	—	—	55,9	—	—	—	—	—	43,2	—	—
S:t P:burg museum. N:r 224	♂	—	266	24	27	60	18	20	14	11,5	10	46	66	91
S:t P:burg museum. » 225	♀	—	260	29,5	25,5	53	18	19	15	13	10	45	62	90

Somateria sp. pl.

Visserligen antecknades »ejdrar» flerstädes under Vegas färd längs Ishafs-kusten, men under omständigheter, som gjorde det omöjligt att säkrare iakttaga arten eller att försöka erhålla exemplar. Det måste derför lemnas oafgjordt, till hvilken af de tre arterna, som kunna komma i fråga, de sedda foglarna hörde. Då den atlantiska *(Som. mollissima)* och pacifiska ejdern *(Som. v-nigrum)* äro väl markerade geografiska vikarier och flytta till vidt åtskilda oceaner, är det antagligt, att deras häckningsområden äro åtskilda från hvarandra genom ett mellanliggande kustområde, der sannolikt endast praktejdern *(Som. spectabilis)* häckar. I öfverensstämmelse härmed fann v. Middendorff i Taimur-landets inre äfvensom Bunge vid Lenas delta endast den sistnämnda. För att emellertid undvika misstolkning upptaga vi här under skild rubrik dylika sväfvande uppgifter om »ejdrar».

Vid Dicksons ö antecknades ejdrar den 6—10 augusti 1878, enl. Vegas färd, I, sid. 182 *(S. moll.? spect.?)*.

Vid Kap Tscheljuskin sågs åter en flock af 7—8 stycken den 19—20 augusti (troligen *S. spectabilis)*.

Utaf följande iakttagelser, som gjordes öster om Asiens nordligaste udde, hänföra sig sannolikt de första uteslutande till *S. spectabilis;* ostligare åter voro de flyttande flockarna sannolikt blandade af densamma och *S. v-nigrum* (medan åter de häckande allra ostligast bestodo af sistnämnda art):

Utanför Lenas delta sågs en ejder på eftermiddagen den 27 augusti; mindre flockar, till största delen bildade af ungfoglar och honor, syntes den 3 och 4 september i tät och grof drifis i närheten af Björn-öarna ($70^1/_2$°). Den 5 september, vester om Tschaun-viken, syntes på förmiddagen en stor flock ejder (Brusewitz) och några få visade sig den 7—8 september vid 69° 25′ n. br., 177° 40′ o. l., något öster om Kap Jakan. Ungefär i samma trakt sågos den 9 och 11 september en flock af 10—15 ejdrar, deribland ungar, som ej ännu kunde flyga. Samma dag ankommo dit tusental ejdrar, som flögo mot öster och längs kusten. Föga ostligare sågos vid Irkaipij den 12—16 september skaror af otaliga ejdrar flyga i nyssanförda väderstreck (Almqvist) äfvensom andra skaror kommande från norr och anslutande sig till de förra, samt den 18 september större och mindre flockar (Nordqvist). Den 13 oktober sågs en flock sträcka ostvart från Vegas vinterstation, och den 19 oktober en mycket stor flock ejder (eller alfogel?) flyga åt samma håll.

Äfven om våren 1879 gjordes vid vinterstationen likartade iakttagelser. Den 8 maj såg fångstmannen Sievertsen sex stycken ejderhonor flyga österut, och den 14 maj såg Hougan en flock ejdrar; må hända funnos flere uti de samma dag anlända stora flockarna alfogel. Följande dag iakttogs ett par flygande förbi Vega (Kjellman). En större mängd, troligtvis flere hundrade, iakttogs först den 31 maj stryka längs den öppna rännan i isen. Sedermera sågos foglarna oftare och visade sig vara delvis praktejdrar, men till det mesta pacifiska ejdrar, *Som. v-nigrum,* hvarför närmare härom må anföras under dessa arters namn.

78. **Somateria mollissima** (L.).

Vanliga ejderns gräns åt nordost är ännu icke säkert känd. Den är allmän på Jan Mayen (Fisch. och Pelz.), såsom bekant jemväl allmän på Spetsbergen och finnes talrikt der ännu vid nordkusten ofvan 80° (*S. thulensis* Malmgr.; jfr Finsch, Zweite Deutsche Nordp.-fahrt, sid. 209—213) och allmänt, ehuru icke synnerligen talrikt, på Novaja Semljas begge öar, särdeles vestkusten (Matotschkin Schar, Karmakul Bay m. fl. st.), häckande ännu vid Kap Nassau (76$^1/_3$°; Heuglin); äfven norr derom fann österr.-ungerska polar-expeditionen ejdrar, efter hvad det tyckes ända till Frans Josefs land (80°; Payer); likaså omtalas från svenska expeditionen 1875 ejdrar på och utanför Jalmal-halföns nordvestkust (72° 18′ n. br., 68° 42′ o. l.; Kjellman) och Seebohm citerar efter hörsägen ett exemplar af denna art från Kariska hafvets sydligaste vik, »Byderatskery-bay» (68$^1/_5$°; = Baidara-bai, Piderata- el. Podarata-viken). Må hända sedd af Vega-expeditionen vid Dicksons ö (se anmärkningen här ofvan).

För likhetens skull med öfriga arktiska arter må här, om ock till öfverflöd, anmärkas, att vanliga ejdern förekommer på Grönlands ostkust öfverallt vid 73—75° (Finsch och Pansch) och på vestkusten (Holböll) tränger norrut förbi Kap Sabine, Norman-Lockyer Island (79° 25′) och Bessels Bay (81°) ända till Thank God Harbour (81° 38′), Kap Union (82$^1/_5$°) och Dumbell Harbour (82° 30′). Dessa grönländska exemplar öfverensstämma med de europeiska, medan de, som finnas uti arktiska överlden vestligare, uppgifvas vara något afvikande (*Som. Dresseri*).

79. **Somateria v-nigrum** Gray.

Tschuktsch.: ♂ *kúpuken*, ♀ *emngi*.

Äfven denna arts gräns vesterut längs ostsibiriska Ishafskusten är ännu osäker. Då Nelson så ostligt som vid Kap Vankarema (något vester om Koljutschin-viken) fann sjöfogelskaror af tusental, bestående till blott en tjugondedel af *Som. v-nigrum* och för resten till hälften af praktejdrar, andra hälften af Stellers and, så synes det troligt, att pacifiska ejdern upphör redan någonstädes vid tschuktsch-kusten öster om Tschaun-viken, kanske i trakten af Kap Jakan.

Det lider derför intet tvifvel, att en god del af de svärmar, som expeditionen (se ofvan) iakttog vid Tschuktsch-halföns norra kust, bestod af pacifiska ejdrar, och att denna art om hösten 1878 dröjde qvar ganska länge. Efter det Vega den 28 september frusit inne vid Pitlekaj, skötos tvänne ejdrar den 9 oktober; och ännu den 23 oktober, sedan från Vega ej synts öppet vatten på öfver en veckas tid, kom en ejderhona flygande och sökte slå ned i den vid fartyget öppnade brandvaken, men skrämdes härifrån af personer på däck, hvarefter den satte sig ned på isen och sköts. Visserligen blef intetdera af dessa exemplar tillvarataget, emedan de ansågos för vanliga ejdrar; hade de varit praktejdrar, så hade olikheten väl fallit i ögonen.

Säkrare iakttogs fogeln om våren 1879. De flockar af ejdrar, som iakttogos under maj månads tidigare del, torde ännu ej innehållit denna art, emedan den öfverhufvud anländer något senare än praktejdern (enligt Murdochs iakttagelse vid Point Barrow). Men under senare hälften af maj månad, särskildt bland de större svärmar, som iakttogos i vattenrännan den 31 maj, förekom arten utan något tvifvel, ty redan den 23 maj blefvo tvänne hanar skjutna vid Mami och tillvaratagna (n:r 232, skelett), hvarigenom arten konstaterades. Från början af juni sågos svärmar ofta, och denna art qvarstannade, när praktejdern fortsatte färden och snart försvann. Efterhand fördelade de sig parvis och anträffades sålunda för det mesta omkring den 22 juni vid lagunerna, der de sedermera häckade.

Ägg uppgåfvos hafva anträffats vid Pidlin, der marken var barare, redan den 27 juni, men vid Pitlekaj fans först den 30 juni ett ägg (n:r 398); vid boet invid lagunens bräckta vatten[1] sköts hanen (n:r 489), men honan blott sårades. Den 1 juli erhölls åter en hane (n:r 403) och en kull af fyra ägg (n:r 404)

[1] Jemför v. Midd., Sib. R., IV, 2, sid. 965, not. 1.

från Najtskaj; likaså flere kullar (n:r 457, 465, 466) den 1—2 juli från Pitlekaj, och en något rufvad (n:r 463) den 8 juli. Den 4 juli sköts vid vinterstationen en hane (n:r 425) och en hona (n:r 419) vid boet, som utgjordes af dun på en ur lagunen uppskjutande grästufva; det innehöll fyra ägg.

Medan fynden af ägg gjordes, observerades ejdrarne ännu delvis uppehålla sig parvis, men äfven flockar af hanar började nu uppträda. Den 1 juli syntes vid Tjapka (Nordqvist och Almqvist) af begge slagen, dock endast fyra i flocken; den 2 juli visade sig derstädes flockar af 30—40 hanar, medan samtidigt på en öppen vik vester om Najtskaj sågos både enstaka par och stora flockar af hanar; dessa senare voro ytterst skygga. Vid den isfria mynningen af Rirajtinop-ån uppjagades den 9 juli en svärm af 100—200 hanar, men äfven här syntes ännu enskilda par (Nordqvist). Den 17 juli sågos dylika svärmar uti den numera 5—600 fot breda, öppna rännan längs hafsstranden; jemte dem sågs simma en flock af 4 honor.

Uti Port Clarence iakttogs en flock ejder vid Imauruk-åns mynning den 23 juli och större flockar dagen derpå. Under öfverfärden från Port Clarence till Konyam-viken sågs den 27 juli en hona (Brusewitz) och i sistnämnda vik skötos tvänne den 28 juli, hvarjemte flere honor visade sig den 30 i vikens inre del. Här fann doktor Almqvist ett bo med fyra illafarna ägg omkring 6—700 fot öfver hafsytan. Äfven på S:t Lawrence-ön observerades ejderhonor den 31 juli—2 augusti.

Före Vega-expeditionen har arten på asiatiska sidan anträffats norrut: i Senjavin-sund af Cassin (»*Som. mollissima*»), och efter densamme af Dall och Nelson vid östra tschuktschkusten, mer eller mindre talrikt vid Plover Bay, hvarjemte Nelson fann arten längs hela kusten äfven längs Ishafvet så långt han kom, nämligen ända till Nordkap (Irkaipij).

På amerikanska sidan finnes arten norrut talrikt längs alla kuster af Alaska, S:t Michael (Adams), Jukons mynning (Dall), Kotzebue-sund m. fl. st. (Nelson), ända till Point Barrow (Murdoch), der den dock ej torde häcka; den häckar talrikt åter ostligare, synnerligen emellan mynningarna af Mackenzie- och Coppermine-floderna (Baird).

Om de färska exemplaren antecknades:

Näbben (hos n:r 489, hane) pomeransröd, uppåt pannan mörkare. Näbbens naglar hvitgula. Fötterna pomeransgula; mellersta klon brungrå, de öfriga gulaktigt gråa. Iris brunsvart. — Hos hanen n:r 232 voro fötterna rödgula, vid lederna äfvensom baktåns flikkant och tårnas baksida gråaktiga;

simhuden brungrå, den mellersta klon mörkast, den innersta ljusast, alla ljusare vid roten.

Hufvudets öfra sida rent svart, sammetsglänsande, med en smal, hvit, något i gult stötande strimma från hjessan till nacken; dess undra sida rent hvit med en svart V-formig vinkel, hvilken med spetsen ligger ungefär vid halfva afståndet mellan näsborrarnes främre kant och mungipan och sträcker sig längs underkäkbenens inre kanter till deras ledgång. Halsens och framryggens rent hvita färg öfvergår uti de hvita skuldrorna och inre armpennorna. Trakten ofvanom hvardera vingen smutsigt hvitgul. Vid midten af ryggen äro fjädrarna gråa, men blifva något framom de inre vingtäckfjädrarnes spetsar rent svarta. De ännu icke fullt utvuxna handpennorna brunsvarta med ljust gråbruna spolar; de nio yttre armpennorna svarta, trubbiga; den tionde svart med långt upp på fjädern gående hvit, uppåt kilformig spets; täckfjädrarne af samma färg som pennorna. Lillvingen svartbrun med gråa och hvita täckfjädrar. Vingpennorna undertill och täckarna på vingens undre sida gråa, de senare med hvita spetsar; närmare skuldran och kroppen är vingens undre sida rent hvit, längs skulderkanten grå, med en smal brungrå strimma. Bröstet och sidorna ofvanom detsamma ljusgult livid. Buken brunsvart; stjerten äfvenledes, med gråbruna spolar. (Nordqvist.)

Om honan n:r 419 antecknades i färskt tillstånd:

Näbben ofvantill närmast roten svart; den inre delen af käkkanterna och undernäbben mörkt blågrå, mot spetsen grönaktigt eller gråaktigt brun, ljusast på undernäbbens nagel. Tarser och tår framtill gråbruna; simhuden och fotens baksida svarta. — Hjessan rostgul med svarta längsfläckar; genom ögonen går äfven ett rostgulaktigt streck, som breder sig ut mot nacken. Fjädrarna på framryggen och skuldrorna med rostgråa och svarta tvärband och hvitgula kanter, på bakryggen och öfvergumpen med rostgula kanter, innanför hvilka följer ett rostgult band. Bröstet och buken brungråa. Kräfvan har samma teckning som framryggen, men något finare. Undergumpen och undre stjerttäckarna svarta, bandade med rostgrått. De innersta vingpennorna med bred, gråaktigt eller gulaktigt hvit utkant. Stjerten bestående af 14 brungråa pennor, i utkanten och i synnerhet i spetsen blekare. (Nordqvist.)

Till måtten af Vegas exemplar fogas sådana af några andra från Sitka (alla i mm.).

		Kön.	Längd.	Vingen.	Näbbens längd till pannans midt.	Näbbens längd till pannans sidor.	Näbbens längd till fjädersnibben.	Näbbens längd till mungipan.	Näbbens längd till näsborr.	Näbbens höjd vid pannan.	Näbbens bredd vid mungipan.	Näbbens bredd vid nagelns bas.	Näbbens nagels bredd.	Näbbens nagels längd.	Tarsen.	Mellantån m. klo.	Stjerten.
Vega-exped.	N:r 232	♂	660	*)	55	75	—	70	26	31,5	—	21	14	20	48	80	138
	» 232	♂	650	289	52	75	—	71	28,5	29	—	20	14	20	—	—	141
	» 403	♂	—	305	50	70	37	72,5	28	27,5	27	21	16,5	21	50	80	120
	» 425	♂	—	310	52,5	67	35	69	27	27	26	18,5	14	18	45	75	120
	» 489	♂	640	297	52	75	38	76	28	31	22	24	14,5	22	47	81	120
	» 419	♀	634	297	53	64	37	69	29	27	20	18	13,5	20	49	79	116
Sitka.	Riksmuseum i Stockholm 14,984	♀	—	305	50	71	38,5	67	29	26	23	18,7	14	17	48	73	114
	Helsingfors museum	♀	—	310	52	68	35	65	26	25	24	19	13	18,5	48	80	112
		♀	—	285	49	64	36	62	26	23	24	18	14	17	50	76	102
		♂	—	312	51	72	40	68	28	25	27	19	16	20	50	78	—
		♂	—	315	52	76	39	70	31	28	25	19	15	20	48	77	118
	S:t Petersb. mus. 10,170	♂	—	300	51	70	40	71	29	30	22	20	15	20	54	80	105
	10,171	♂, juv.	—	260	33	63	42	60	28	19	24	16	12,5	16	46	66	93

Uti magsäcken af n:r 232 fans en *Trochus* och i tarmen entozoer.

*) Vingpennorna äro icke utvuxna. — Hos hanen n:r 489 antecknades stjerten vara omkring 67 mm. längre än de hoplagda vingarna; hos ♀ n:r 419 omkring 60 mm.

Om äggen meddelar konservator W. Meves: »Äggen äro i det hela taget något mindre än de af *Som. mollissima*, men till färgen så lika dennas, att de svårligen kunna skiljas; dock tyckas de flesta vara ljusare, d. v. s. grå-sjögröna, medan den olivgröna färgen är mera rådande hos den europeiska ejdern.

	(n:r 404? och 444?).			*n:r 463.*			
Längd i mm.:	76	74,5	73	74,5	75	74	71,5
Bredd »	52	50,5	50	50	49	50	48
Vigt i gram:	9,28	8,59	8,48	7,54	7,45	7,84	7,47

	n:r 398.	*n:r 457.*					
Längd:	76,5	75	75	76	73	73	72,5
Bredd:	49	50	48	48,5	50	50	49
Vigt:	8,15	8,60	8,10	8,35	7,61	7,50	8,18

	n:r 466 (flera bon?).						*n:r 465.*
Längd:	75	74	75	74	71	71	78
Bredd:	49	49	48	51	50	50	48
Vigt:	7,62	7,23	7,80	7,45	7,56	7	8,27

Utaf dessa ägg var således

det största och tyngsta 76×52 mm., 9,28 gram, samt
det minsta och lättaste 71×50 » 7,00 »

80. **Somateria spectabilis** (L.).

Tschuktsch.: *jekadlin.*

Hänvisande till den ofvan antydda möjligheten, att denna art af expeditionen observerades om hösten 1878 vid Dicksons ö och sannolikt vid Kap Tscheljuskin äfvensom på flere punkter vid östra Sibiriens Ishafs-kust (utanför Lenas delta, i flock något vester om Tschaun-viken, och öster om Kap Jakan, vid Irkaipij och Pitlekaj), upprepa vi ännu, att exemplar ej erhöllos förr än följande vår.

Redan om vintern kunde dock erfaras, att fogeln förekom vid tschuktsch-kusten, ty expeditionen erhöll då en bild af snidadt ben, som utan tvifvel föreställer en praktejder. En tschuktsch visste redan den 9 maj berätta, att han samma dag sett en stor mängd »*jekadlin*»; och det är föga tvifvel derom, att det var denna art, som bildade ejderflockarna sedda den 8 och 14 maj (se ofvan). Först den 22 maj hemtades dock en hane från det

inre af Tschuktsch-halfön (n:r 276, skinn), en annan från Najtskaj (n:r 235, skel.) och en hona från Jinretlen (n:r 196, skinn). Den 31 maj iakttogs arten bland skaror af hundratals ejdrar, och en hona blef skjuten (n:r 225, skinn) af löjtnant Nordqvist vid den öppna rännan i isen; på samma ställe fälde matroser dagen derpå tre hanar och en hona; ytterligare en hane hemtades den 5 juni från Irgunnuk (n:r 226, skinn) och en dylik den 11 juni från Najtskaj (n:r 259, skel.; 271, skinn).

Efter denna tid hvarken erhölls eller sågs något exemplar vid vinterstationen, och enligt tschuktschernas utsago skall arten icke häcka i trakten. De iakttagna voro således uppenbarligen blott på genomresa vesterut och norrut. (Nelson har nämligen iakttagit fogeln häcka på Wrangels land samt finnas ej blott vid Serdzekamen i flock den 9 juli, utan ock längs tschuktsch-kusten längre bort, i stor massa vid Kap Vankarema. Lenas mynning, Bunge; Taimur-landets inre, v. Midd.)

Då Vega färdades förbi byn Uädljä, vester om Ostkap, den 20 juli, hemtade en tschuktsch tvänne hanar och den 21 juli erhöllos hanar vid Nunamo vid Berings sund. Under besöket i Port Clarence sågos den 22 juli, innan fartyget ännu kastat ankar, stora flockar rugghanar och honor; dylika syntes ännu den 24 juli i närheten, vid mynningen af Imauruk-ån, der en ung hane blef skjuten af doktor Almqvist (n:r 504).

Honan n:r 225 hade omkring 110—120 äggämnen uti äggstocken; de största omkring 3,5 mm. i diameter. Hon hade sväljt en *Cardium,* som hel och nästan oskadad befann sig uti strupen; i magsäcken funnos fragment af snäckor och kräftdjur. Honan n:r 196 hade magsäcken tom. Hanen n:r 226 hade uti magsäcken fragment af *Hyas aranea* och ett skal af *Margarita,* i tarmen en mängd entozoer; hanen från Irgunnuk den 13 juli innehöll äfvenledes delar af *Hyas aranea, Pleurotoma* (?) och krossade snäckskal, hvaribland igenkändes en bit af en *Fusus'* pelare.

Om honan n:r 196 såsom färsk antecknades:

Näbben svart, nageln stötande något i brunt. Fötterna svarta, tårnas främre sida och i synnerhet innersta tåns inre sida brunsvart. Midten af tarsens främre och inre sidor samt inre sidan af baktåns hudflik stöta också i brunt. — Pannan och hjessan ljust brungråa med längsgående, små, svarta fläckar längs efter spolen. Nacken, hufvudets sidor till trakten under ögonen samt strupen fläckad på samma sätt, men ljusare och gråare. På hufvudets undre sida är trakten närmast näbben utan svarta fläckar och stöter i ljusbrunt. Halsfjädrarne, vingskylarne och fjädrarne på sidan om öfvergumpen, på undergumpen, på benen och en del på öfvergumpen äro bakom den ljust

rostbruna, i spetsen nästan hvita yttre ändan bandade våglikt med svart, hvarefter följer ljust rostbrunt, öfvergående vid basen i grått. Bröstfjädrarne äro dylika, med den skilnad att det rostbruna ersättes af brungrått och grått. Fjädrarne på ryggens midt till stjerten hafva rostbruna kanter; på framryggen, äfvensom på sidorna, så väl ofvanom som under vingarne med ljust rostbruna, ofta hvita kanter. Buken grått svartbrun. De tio handpennorna och deras spolar brunsvarta, i spetsen mörkare; de 11 yttre underarmpennorna dylika, men med hvita spetsar; de inre sju pennorna tillspetsade och utåtböjda, den åt vingens yttre (främre) kant vända fankanten brun, på de innersta pennorna nästan hvit. De öfre vingtäckarna brunsvarta med ljusa, hos de mellersta rent hvita, spetsar. Skulderfjädrarne svarta med (hos de bakre ända till 5 mm. bred) ljust rostbrun kant. Axillarfjädrarne hvita, något litet brunaktiga; vingarnes undre sida ljusgrå med ljust brungråa och svarta skulder- och ytterkanter. Stjertpennorna svarta, spetsiga, med spetsarnes kanter nästan hvita; spolarne brunsvarta. (Nordqvist.)

Om de hanar, som erhöllos nära Ostkap den 20 juli, antecknades:

Näbbnageln hvitgrå, vid basen något brungrå; omkring näbbnagelns bas och sidor går ett blågrått band, hvilket bakut begränsas af den framom näsborrarna räckande, blekt pomeransgula huden, som går upp på sidorna af pannsvulsten. Undernäbben vid basen gul, mot spetsen blågrå. Fötternas främre sida blekt pomeransgul, vid lederna svartaktig; bakre sidan gråaktig; simhuden och kanten af baktåns hudflik brunsvarta; klorna svarta. — På hjessan, kinderna, strupen, halsen och framryggen funnos inblandade brungrått bandade fjädrar från ungfogelns drägt. (Nordqvist.)

Den årsgamla hanen n:r 504 från Port Clarence hade ännu ingen V-formig fläck på hakan, ej heller någon hvit fläck omkring ögat. Halsen gråbrun, framtill nästan enfärgad, baktill tvärbandad likasom kinderna. Bröstets fjädrar i spetsen tvärbandade med grått, svart och rostbrunt. Skuldrorna och framryggen svarta, med inströdda hvita, svartspetsade fjädrar af den nästföljande vinterdrägten. Bakryggen, öfvergumpen, vingens täckare och pennor samt stjertpennorna gråbruna med ljusare fjäderkanter, urblekta och slitna. Vingskylarne brunsvarta; underlifvet grått med otydliga rostfärgade tvärband. Näbben visar ännu knapt spår af svullnad.

Följande mått (i mm.) af exemplaren äro antecknade (såsom torra; n:r 196 färskt):

	Längd.	Vingen.	Näbbens							Tarsen.	Mellantån.	Stjerten.
			längd från			bredd vid spetsen af		näbbnagelns				
			pannan.	näsb.	munv.	fjäder-snibben.	pann-vinkeln.	längd.	bredd.			
Irgunnuk, n:r 226, ♂....	—	280	33	25	59	18,5	19	14	12	43	68	102
Najtskaj, » 271, ♂....	—	290	30,5	25,5	60	19	15,5	14	11	47	70,5	109
Tsch.-half., » 276, ♂....	—	290	30	25	60	20	15	14	12,8	41	68	114
Jinretlen, » 196, ♀.....	550	261	30	23,5	55	15,5	16	15	10	40	67	—
Pitlekaj, » 225, ♀.....	—	280	30	23,7	55	16,4	16,4	13,5	12	42	66	—
Port Clar., » 504, ♀ juv.	—	260	34	27	58	18,5	18	14,5	12	44	72	90

Från tschuktsch-kusten flyttar fogeln undan isen endast föga långt nedåt Kamtschatka (Pallas, Steller, Dyb.; Taczanowskis fyndort Bering-ön [Bull. Soc. Z. Fr. 1844, sid. 147] måtte vara tillfällig, ty Stejneger har icke funnit fogeln derstädes). Från Alaska, der arten, utom vid Port Clarence (H. Bean), är iakttagen af Nelson i svärmar längs Ishafs-kusten, i synnerhet vid Point Barrow (Murdoch), drager hon sig ned till Beringshafs-kusterna, Unalaska och öfriga Aleuterna (Dall, Nelson) och Kadjak (Etholén, Helsingfors museum), ja alldeles tillfälligtvis en gång ett exemplar ända så långt som till Blackport vid San Francisco i Kalifornien (Henshaw, Bull. Nutt. Cl. 1880, sid. 189). — Uti nordligaste Amerika är fogeln funnen på Parry-öarna i mängd och häckande, i Smiths sund ända till 82° 27′ vid Floeberg Beach (Feilden), på Cumberland (Kumlien); på vestkusten af Grönland nedåt ända till 73° (67°) enl. Holbøll, och på ostkusten funnen af Graah och vid Sabine-ön af Pansch.

Vid Europas kuster finnes arten sällsynt vid Island och på Jan Mayen (Fisch. och Pelzeln), sparsamt på Spetsbergen (Lov., Sund., Malmgr.), dock häckande vid Axelsöarna, Bel Sound (Nordensk.); Beeren Eiland, Finmarken och Norges vestkust om vintern; Varanger likaledes, och Archangel (Harv.-Br.); häckar på Kanin-halfön (Henke, enl. Seeb.); på Novaja Semlja talrikare, men ej synnerligen allmän på södra ön och vid Matotschkin Schar (Heuglin), häckande vid insjöar ett godt stycke från kusten (Nordensk.); äfven vid nordligare kuster (v. Baer), men icke rikligt (Markh., Wilcz.); från Kariska hafvets sydligaste vik Baidara-bay (Podarata) ett exemplar (Finsch); Jalmal och Ob-viken (Pallas); vid Jenisejs mynning ännu vid Goltschicha ett exemplar erhållet (Seeb.); Boganida (70°) under flyttning, men vid Taimur-floden (73³/₄°) häckande (v. Midd.). — Härefter österut följa de ofvan anförda fyndorterna.

Fuligula marila L.

Nelson säger denna art förekomma på S:t Lawrence-ön; ej observerad på norra kusten af Tschuktsch-landet.

Mergus serrator L.

Anträffades ej. Nelson fann arten vara allmän på S:t Lawrence-ön samt på både amerikanska och sibiriska kusten, dock ej sedd på sibiriska Ishafs-kusten, der han dock antager den förekomma.

Ur Vega-expeditionens zoologiska jurnal vilja vi här förteckna nummerna på de **yttre eller inre parasiter,** som tillvaratagits från de uti det föregående omtalade foglarne.

Fogelartens namn och *exemplarets* nummer.		Parasiternas nummer.		
		Yttre.	Fyndplats ej angifven.	*Inre.*
1. *Cyanecula suecica*	♂ 222		223	
2. *Saxicola oenanthe*	♂ 251, ♀ 252		239	
3. *Turdus Swainsonii* var. *Aliciæ*	♂ 238			237
10. *Dendroeca coronata*	185	186		
12. *Centrophanes lapponicus*	♂ 286	173		
13. *Plectrophanes nivalis*	190		297	
15. *Corvus corax*	90, 217	93	98	
18. *Surnia ulula* var. *hudsonia*	193		180	
20. *Nyctea scandiaca*	416		400	
21. *Lagopus albus*	17/2		101	
23. *Macrorhamphus griseus* var. *scolopaceus*	333		335	
27. *Tringa alpina*	♂ 280			242
» »	♀ 263		268	
29. *Arqvatella maritima* var. *Couesi*			314	
35. *Eurynorhynchus pygmæus*	326—330		320	
37. *Phalaropus fulicarius*	344		343	
38. *Strepsilas interpres*	♀ 261		322	260
39. *Eudromias morinellus*			315	
41. *Charadrius fulvus* var. *virginicus*	♂ 309			311
44. *Xema Sabinei*		sine num.		
45. *Rhodostethia rosea*	411	408		
46. *Larus eburneus*	169		170	
47. *Larus tridactylus* var. *pollicaris*			415	
48. *Larus glaucus*	♀ 227, 228	167		168, 207
50. *Larus argentatus* var. *Vegæ*	♂ 277			208
» » » » »	♀ 313			244
55. *Uria grylle* var. *Mandtii*	♀ 191	174		175
61. *Lunda cirrhata*	505—508		501	
68. *Anser albifrons*	♀ 331		318	
69. *Anser hyperboreus*	♂ 254		241	
70. *Anser canagicus*	♂ 332		319	
75. *Heniconetta Stelleri*		500		
76. *Harelda glacialis*	♂ 230			209
77. *Lampronetta Fischeri*	♂ 172			176
» » »	♂ 195			181
79. *Somateria v-nigrum*	♂ 232		183, 184	
80. *Somateria spectabilis*	♂ 226			219

III.

Vexlingarna i fogellifvet år 1879 på Tschuktsch-halföns nordkust.

Då Vega den 27 september 1878 ankom till Tschuktsch-halfön och dagen derpå infrös vid Pitlekaj, hade årstiden redan framskridit så långt, att marken var rimfrostklädd och frusen, hvarför också landfoglarne, så när som på de öfvervintrande, redan lemnat trakten. Af sjöfoglarne åter funnos qvar blott de härdigaste, och äfven de voro just stadda på uppbrott. Redan under färden längs Tschuktsch-landets kust hade flyttande sjöfogel-skaror blifvit iakttagna den 11 september (Almqvist), och den 16, 18 och 19 september sågos oräkneliga skaror alfogel. Äfven efter infrysandet sågos på afstånd stora skaror sjöfogel, som antogos vara till största delen alfogel, komma från kusten längre bort i NV., således från kust-tundran, medan andra anlände från N., utan tvifvel från Wrangels land och Heralds ö. De flögo högt upp i luften eller längre ut till hafs och österut, bortom isen. Några få slogo den 4 oktober ned i vakar närmare fartyget, och ännu den 19 oktober (Vegas färd, I, sid. 493) sågs på afstånd en oöfverskådlig mängd flyttfogel draga i riktning åt Berings sunds södra mynning.

Det sammanhängande isfältet, som inneslöt Vega, hade redan den 13 oktober (Vegas färd, I, sid. 449, 450) en bredd af åtminstone 30 kilometer och tilltog under vinterkölden så, att det måtte sträckt sig nästan orubbadt omkring 6 kilometer från stranden. Men längre utåt var isen om vintern dock ofta i rörelse; sannolikt funnos der hela vintern öppna ställen, att döma af en blå vattensky, som från fartyget ständigt var synlig i NV. till O. Tschuktscherna visste också berätta, att en del sjöfoglar öfvervintrade derstädes, t. ex. »tschoadlin» *(Uria grylle* var. *Mandtii)* och »keruker» *(U. arra),* hvilka såsom bekant draga sig endast kortare sträckor undan den påträngande isen. Men dessa arter gjorde icke några färder inåt isfältet och nådde ej Vega under hösten ej heller om vintern. Må-

hända öfvervintrade äfven andra sjöfogel-arter fler- eller fåtaligt (kanske alfogel och *Larus glaucus)*. En enda gång, den 3 november under stark nord-nordostlig storm med snöyra och köld af 10—12° C., kom en ensam *Simorhynchus pusillus* väderdrifven till expeditionen, och samma dag inregistrerades (Vegas färd, I, sid. 493) såsom något ovanligt, att en mås *(Xema Sabinei?)* slog ned på afskrädeshögarne i fartygets grannskap.

Under vintern[1] herskade den strängaste kölden i januari och februari månader; bistra nog, ehuru något mildare, voro mars och april, hvarefter maj bildade en öfvergångsperiod. Den kalla tiden voro stormar vanliga, mest från NO., och likaså yrväder. Men i följd af bristen på töväder sammanbakade sig icke den fallande snön, utan dref under vinterkölden i form af torr, fin yrsnö ohindradt fram längs den öppna, jemna marken (Vegas färd, I, sid. 467). I närheten af kusten kunde derför snötäcket öfverhufvud ej blifva djupt, utan en del kullar och berg stodo här bara hela vintern; och på strandvallen stucko förra sommarens grässtrån upp genom det tunna snötäcket. Deremot var slätten med lagunerna innanför strandvallen höljd af ett tunnare, men jemnt snötäcke; och först längre inåt land, der marken var ojemn, bildade sig djupare drifvor.

Under sådana klimatiska och lokala förhållanden kunde **fogelfaunan vintertid** icke vara rik. Snarare torde det vara af nöden att tillse, hvilka vilkor gjorde det öfverhufvud möjligt, att tre landfogel-arter kunde existera här hela vintern, nämligen snöripan *(Lagopus albus)*, fjällugglan *(Nyctea scandiaca)* och korpen *(Corvus corax)*.

Snöripan *(L. albus)* stannar qvar här endast fåtaligt, ty de flesta flytta längre inåt bergstrakten till dalarne; eller rättare sagdt tillhöra riporna egentligen dalarne, der de finna

---

[1] Medeltemperatur vid Pitlekaj enligt H. H. Hildebrandsson, Observations météor. faites par l'exp. de la Véga (Vega-exp. vet. iaktt., I, sid. 573):

	Midd.	Max.	Min.
Oktober månad 1878	— 5°,20	+ 0,8	— 20,8
November » »	— 16°,58	— 6,3	— 27,2
December » »	— 22°,80	+ 1,2	— 37,1
Januari » 1879	— 25°,06	— 4,1	— 46,1
Februari » »	— 25°,09	+ 0,2	— 44,2
Mars » »	— 21°,65	— 4,2	— 39,8
April » »	— 18°,93	— 4,6	— 38,0
Maj » »	— 6°,79	+ 1,8	— 26,8
Juni » »	— 0°,60	+ 6,8	— 14,3
Juli » »	+ 2°,68	+11,5	— 1,0

skydd och föda uti vide- och dvergbjörk-snåren, men draga sig vintertid fåtaligt äfven till öppna kusten. Här finna de nämligen ofvan snön, eller ock grundt inbäddade deri, växtdelar från förra hösten, videqvistar, gräs, kråkris samt örter. Under snötäcket åter uppsöka de närmare marken hvad der står att finna; bland annat anträffades uti innehållet af kräfvorna enligt doktor Kjellman delar af *Stellaria longipes*. Räckte ogynnsam väderlek under flere dagar, så försvunno de enstaka exemplaren vid kusten, vare sig att de drogo inåt land eller snarare dolde sig i is-torosserna eller voro insnöade; men snart nog visade de sig åter på strandkullarne. Deremot försvunno de till största delen på försommaren, då marken blef bar, utan tvifvel inåt land för att häcka i busktrakterna.

Att fjällugglan *(Nyctea scandiaca)* vid Tschuktsch-halföns Ishafs-kust kan finna näring under vintern är förklarligt nog, då lemlar och ripor finnas derstädes. Enligt infödingarnes uppgift skall fogeln finnas der hela vintern, men troligtvis dock endast i enstaka exemplar, medan de flesta flytta söderut. Åtminstone anträffade expeditionen ej någon förr än den 11 mars, och sedermera i april och maj. Då såg man dem uti steniga och klippiga trakter sittande på någon sten eller med ljudlösa vingslag sväfva öfver marken, spejande efter byte. Oaktadt lemlarne under vintern för det mesta höllo sig i sina gångar under snön, träffades de dock ibland äfven ute. Hår och ben utaf dem bildade hufvuddelen af de »ugglebollar», som undersöktes; men också ripklor och fjädrar funnos deri samt må hända äfven rester af hare eller hund, och dessa båda djurslag funno fjällugglorna äfven om vintern vid kusten.[1]

Korpen *(Corvus corax)* slutligen förekom om vintern dels på Jinretlen-uddens strandklippor, der den om våren häckade tidigast af alla foglar, dels vid tschuktsch-byarna, der den fann sin föda på afskrädeshögar. Att äfven denna fogel under vintern ej led hungersnöd bevisas deraf, att exemplar erhållna i november och februari hade ett tjockt späcklager närmast under huden äfvensom rikligt förråd uti bukhålan, så att tarmarne voro formligen inbäddade uti fettaflagringar.

De tre öfvervintrande fogelarterna finna således på Tschuktsch-halföns Ishafs-kust tillräckliga födoämnen; att åter kölden icke utgör något hinder för deras förekomst, inses lätt, då man betänker, att de samma öfvervintra äfven annorstädes i betydligt strängare vinterklimat.

---

[1] Jemför Nordqvist, Anteckningar och studier till sibiriska Ishafskustens däggdjursfauna; Vega-exp. vet. iaktt., II, sid. 61—117.

Med vårens annalkande år 1879 blefvo yrvädren sällsyntare, ehuru de ännu voro ganska vanliga, och väderleken blef i allmänhet behagligare; temperaturen steg och höll sig under senare hälften af maj vanligen några grader under vattnets fryspunkt. Den första flyttfogel som kom var snösparfven *(Plectrophanes nivalis)*, hvilken anlände redan den 24—26 april; men i större mängd såg man den först i senare hälften af maj, då äfven andra landfoglar begynte visa sig.

Såsom öfverhufvud uti andra jemförbara trakter var det dock sjöfoglar, som egentligen spelade hufvudrolen vid **vårflyttningens** början. Enligt hvad ofvan (sid. 254) framstäldes, tillfrös hafvet alldeles icke redan några få svenska mil bortom Vegas vinterstation, och emot våren bildade sig öppna rännor i fasta isen, reningar kallade, hvilka utgjorde omtyckta tillhåll för sjöfogel, när de från iskanten invid det öppna hafvet gjorde sina rekognosceringsfärder eller trängde fram under verklig flyttning.

Så långt bort från iskanten som Vega befann sig, bildades emellertid dylika rännor icke synnerligen tidigt på våren till den vidd, att de skulle lockat inåt isfältet de fogelarter, som öfvervintra vid öppna vattnet eller allra först anlända dit från sydligare trakter. En större ränna uppstod nära vinterqvarteret först i slutet af maj. Dessförinnan torde dock alkor och tejstar hafva utanför fasta isen dragit sig norrut till Wrangels land och vesterut till Koljutschin-viken och Tschuktsch-landets kust; ty iskanten är för dem under färden hvad stranden är för andra flyttande kustfoglar. Dessutom saknades vid Vegas vinterstation för dylika foglar lämpliga häckplatser. Härigenom är det förklarligt, att, ehuru foglarne med visshet funnos i nejden, expeditionen under hela våren ej fick mer än en den 30 april dödad alka *(Uria arra)* och en den 19 maj till Pitlekaj kommen tejst *(U. grylle* var. *Mandtii)*, medan expeditionen mötte dylika genast då den efter befrielsen ångade österut.

Måsar deremot och ejdrar gjorde ibland färder inåt isfältet och försmådde då ej de öppna ställena derstädes och flödvattnen. Den 8 maj sågs den första flocken af sex ejdrar *(Somateria)*, och infödingar uppgåfvo sig hafva den 9 maj sett en stor mängd »jekadlin» *(Som. spectabilis)* vid längre bort belägna öppningar. Ett stort antal måsar *(Larus)* iakttogs ostligare vid ön Idlidlja den 11 maj (antagligen till största delen *L. glaucus)*, och en ensam *L. argent.* var. *Vegæ* flög den 12 i närheten af fartyget. Först den 14 maj råkade under starkt yrväder

och snötjocka stora skaror sjöfogel komma vesterifrån emot Vega, men vände tillbaka på 2—3 fartygslängders afstånd; dessa voro väl mest alfoglar, men äfven en flock ejdrar sågs samma dag *(Somateria spectabilis* och antagligen äfven *v-nigrum)* äfvensom några måsar *(L. glaucus?).* Alla dessa flögo emellertid blott omkring utan att åtkommas. De två första ismåsarne *(Pagophila eburnea)* skötos den 16 maj. Först den 22 och 23 maj erhöllos de första exemplaren af praktejdern *(Som. spectabilis)* och pacifiska ejdern *(Som. v-nigrum);* och troligen höll sig i sällskap med dem äfven den egendomliga *Lampronetta Fischeri,* hvaraf exemplar erhöllos den 18 maj uti öppet vatten invid fartyget samt den 19—22 maj.

Under de senaste dagarne af maj hade den öppna rännan i isen sträckt sig ända till omkring en engelsk mil från Vega och omkring tre mil från land. Här kunde draggningarna efter hafsdjur begynna den 31 maj; rännan var då på de bredaste ställena omkring 20—25 famnar bred och sträckte sig österut så långt man kunde se, troligen ända ut till öppna hafvet. Under en exkursion nyssnämnda dag såg löjtnant Nordqvist här en stor massa sjöfogel. Alfoglar sågos uti flockar om 15—20 stycken antingen simma i öppna vattnet eller flyga längs rännan, och svärmar af flere hundra ejdrar flögo fram och tillbaka längs densamma, bland dem äfven praktejdrar. Af de skjutna foglarne kunde dock, i följd af brist på båt eller hundar, endast en praktejderhona uppfångas. Vid denna tid synes praktejdern varit vida allmännare än *Som. v-nigrum,* medan deremot längre fram på sommaren förhållandet blef omvändt, i det endast den senare då fans qvar och häckade i trakten. I rännan ansköts vidare en lom (troligen *Colymbus arcticus);* och omkring på platsen flög äfven en stor mängd *Larus glaucus,* äfvensom de första simsnäpporna *(Phalaropus fulicarius).* På hemvägen hittades hufvudet af en skarf *(Phalacrocorax pelagicus),* af hvilken art jemväl nästföljande dag tvänne exemplar erhöllos. Nästföregående dagar visade sig ytterligare ismåsar *(Pagophila eburnea)* och den 30 maj en *Lestris (crepidatus?).* Lägges ännu härtill, att svanar *(Cygnus* sp.) den 27 maj läto höra och på afstånd se sig under en exkursion till lands, så äro alla af öppet vatten beroende foglar uppräknade, som blefvo iakttagna under maj månad.

Äfven på land förbättrades småningom lifsvilkoren för fogelverlden. Vinterns bara fläckar på strandkullarnes öfversta del vidgades. Det tunna snötäcket på strandåsens lägre delar hade genom afdunstning och smältning blifvit ytterligare

reduceradt, hvarigenom fjolårets gräs och örter allt mera stucko fram. På solbelysta bara fläckar å strandåsen med *Elymus*-stånd sågs den 16 maj på eftermiddagen en mängd små flugor, som voro mycket lifliga. Uti drifved, som hemtades ombord den 20 maj, hittades bland annat en mindre och tre stora skalbaggslarver, som voro lefvande, äfvensom en utbildad Harpalid, som genast qvicknade till, så snart den blifvit införd i värmen; dylika larver och insekter anträffades sedermera äfven i kräfvan hos en del vadare, hvarom längre fram. Sålunda kunde nu äfven insektätande foglar i nödfall finna sin utkomst.

Om man undantager de snösparfvar *(Plectr. nivalis)*, som redan den 24—26 april och senare den 18 maj observerades på land, sköts den första land-flyttfogel — en ensam hökuggla *(Surnia ulula* var. *hudsonia)* — den 22 maj, märkligt nog på sjelfva Vega. På land åter yppades under den återstående delen af maj månad följande arter: af lappsparfven *(Centroph. lapponicus)* ett exemplar den 23 maj, snösparfvar *(Plectr. niv.)* ymnigare den 25—27 maj, och ett ensamt, vilsekommet exemplar af en amerikansk art, *Dendroeca coronata* den 25 maj. Under månadens sista dag anlände stensqvättan *(Saxicola oenanthe)*, som sedermera blef talrik nog, hvarjemte en kråklik fogel *(Corvus* sp.) endast på afstånd lät se sig. I sammanhang härmed må nämnas, att årets första vadare (en *Macrorhamphus*?) iakttogs vid Jinretlen den 27 maj.

Det var i sjelfva verket icke märkligt, att insektätarne ännu icke i början af juni infunnit sig, utan snarare anmärkningsvärdt, att en och annan redan då kunde visa sig. Ty den 3 juni antecknades 14,3° C. köld, och dygnets medeltemperatur var —9,4°; ända till den 13 juni visade termometern under 0. Lagunerna voro ännu isbelagda, växtligheten låg så godt som i vinterdvala, och insekterna voro endast under gynsamma stunder i rörelse. Ännu i början af juni var derför tillgången på födoämnen i land så ringa, att en del flyttfoglar främst uppsökte de omkring Vega under vintern hopade afskrädesplatserna eller sjelfva fartyget. Åtskilliga af dessa arter voro sällsynta, så att de öfverhufvud blott en gång anträffades; så t. ex. *Totanus incanus* den 1 juni, *Cyanecula suecica* den 7 juni och *Anthus pensilvanicus* den 10 juni, enhvar representant för vidt åtskilda hemtrakter: Stilla hafvets kuster, gamla och nya verlden. På land erhölls äfven den 1 (8 och 10) juni *Turdus Swainsonii* var. *Aliciæ* och den 4 juni *Junco hyemalis,* begge egentligen amerikanare; likaledes den 3 juni ett exemplar

af *Charadrius fulvus* var. *virginicus,* hvaraf längre fram erhöllos flere. En *Arqvatella (ptilocnemis?)* erhölls den 3 juni, men har tyvärr förkommit.

Under andra veckan af juni infunno sig småfoglar och vadare till stort antal, nämligen af förut anlända arter en större mängd lappsparfvar *(Centr. lapp.)* den 14—16 juni, och några *Charadrius fulvus* var. *virginicus* den 14—15. Följande nya arter anlände: den 10 juni *Tringa ferruginea (subarc.),* de första ex. af *Arqvatella maritima* var. *Couesi* och af *Anser hyperboreus.* Den 12—15 juni erhölls ymnigare *Arqv. mar.* var. *Couesi, Tringa alpina* och *Strepsilas interpres;* den 14—15 bragte dessutom *Tringa Temminckii, Char. fulvus* var. *virginicus, Eudromias morinellus* och åter *Anser hyperboreus.* Den första *Motacilla alba* subsp. *ocularis* sågs den 12 juni. Af tvänne härstädes sällsynta arter, *Anthus cervinus* och *Henicocichla noveboracensis,* sammanträffade exemplar den 14 juni såsom representanter af hvar sin verldsdel. Kanske dock mest lifvande för deltagarne i expeditionen var denna tid det talrika besöket af den lilla nordiska sångaren, *Phyllopseustes borealis,* hvilken oförmodadt slog sig ned på Vegas tågverk aftonen den 13 juni och var de följande dagarne ända till den 18 traktens allra vanligaste fogel, hvarefter den lika fort försvann; den drog sig nämligen utan tvifvel, såsom en busktraktens häckfogel, till vide- och dvergbjörk-snåren i dalarne längre inåt landet. Den 14—16 iakttogos i trakten af Koljutschin-viken oåtkomliga tranor *(Grus* sp.), som dock troligen anländt redan tidigare.

Flödvattensamlingarna på isen började nu omkring den 19 juni blifva besvärliga, i synnerhet nära land; lagunernas istäcke smälte eller täcktes af samladt vårvatten, och vattenrännan uti isen vidgades. De båda första veckorna af juni erhöllos allt fortfarande exemplar af alfogeln *(Har. glac.),* ejdern *(Somateria), Lampronetta Fischeri* (den 4, 11, 13 juni), *Larus glaucus* (den 1, 3—14) och *Lestris crepidatus* (? den 14). Derjemte träffades några nya sjöfoglar, nämligen *Larus argentatus* var. *Vegæ* den 1, 10, 14—17 juni, äfvensom *Lestris longicaudus* den 13—14 juni, *Bernicla brenta* var. *nigricans* den 15; och samma dag observerades må hända äfven *Larus (Rissa) tridactylus* var. *pollicaris.*

Med medlet af juni eller strax derefter försvann en del talrikt genomflyttande arter, t. ex. *Somateria spectabilis* åt nordvest, *Phyllopseustes borealis* och *Saxicola œnanthe* inåt land, för att häcka på hvar sin ort. Äfven ripan försvann från kusten under juni månad.

Under senare hälften af juni höll sig termometern nästan konstant öfver fryspunkten, och det första regnet föll den 26 juni; växtverlden utvecklades så, att den första blomman (*Cochlearia fenestrata*) sågs den 23 juni. Fortfarande erhöllos nu (den 15—30 juni) exemplar af de redan förut allmännare förekommande foglarne, såsom af *Arqvatella Couesi,* hvilken spridde sig för att häcka, samt af *Tringa alpina,* som deremot ströfvade omkring i flock ända till den 24, då den antagligen drog vidare. Äfvenledes erhöllos några af de mindre allmänna, t. ex. *Motacilla alba* subsp. *ocularis* den 22 och 27 juni, *Tringa Temminckii* den 22 juni, *Lampronetta Fischeri* den 25 juni och *Lestris longicaudus* den 16, 22, 25 och 27 juni. Också svanar (*Cygnus* sp.) läto den 18 och 27 juni se sig, utan att erhållas.

Men dessutom instälde sig ett icke obetydligt antal arter först nu. En ensam kryckja(?) sågs den 15 juni, men andra arter kommo på fullt regelbunden flyttning. Den 15 juni sågos tvänne prutgäss (*Anser bernicla* var. *nigricans*), och ägg af arten erhöllos den 28; den 16 (och 22) juni erhöllos ex. af *Ægiothus linaria* var. *exilipes,* den 15—17 juni sågos de första af hvithufvade gåsen, *Anser canagicus,* som sedermera ej tycktes vara särdeles sällsynt i nejden. Kanske de mest intressanta fynden gjordes de närmast följande dagarna, den 19—22 juni. Till omnejden kom nämligen den 19 juni den ovanligt bildade vadaren *Eurynorhynchus pygmæus* till icke ringa antal; den befann sig i full sommardrägt, hvaraf dittills ej mera än ett enda exemplar var kändt. Fogeln dröjde der åtskilliga dagar och sågs ännu den 28 juni, hvarefter den försvann, må hända inåt land eller till öar i norden. Den 20 och 21 juni erhöllos två exemplar i full sommardrägt af den egendomliga, äfvenledes ostasiatiska *Tringa ruficollis.* Sammalunda fäldes den 20 och 23 juni exemplar af en amerikansk vadare, *Macrorhamphus griseus* var. *scolopaceus,* hvilken dock förr ertappats i östra Sibirien (och möjligen blef sedd redan en månad tidigare). Ännu ett märkligt fynd gjordes den 20 (äfvensom den 25 och 26) juni, nämligen *Ægialitis hiaticula,* som förr ej varit känd såsom hemmastadd i östra hälften af Asien. Den 22 juni förde med sig ej blott gulärlan, *Budytes flavus* (22, 25, 27 juni), och tärnan (*Sterna paradisea = macrura*), som jemväl erhölls den 24 och 27 juni äfvensom senare, utan äfven en af expeditionens sällsyntaste foglar, *Brachyrhamphus Kittlitzi,* som den 22 juni sköts vid en öppen ränna utanför vinterqvarteret. Det enda sedda exemplaret af *Phalaropus lobatus* hittades den 23 juni dödt, och exemplar fäldes den 24—27 juni af *Lestris pomatorhina.*

Märkligt nog hade ända hittills lommarne icke blifvit iakttagna, så när som på en storlom (?) den 31 maj; de måtte dock hafva förefunnits någonstädes i närheten, ty den 24, 28 och 30 juni iakttogos smålommar *(Colymbus septentrionalis)*, de öfriga arterna ej ens nu.

Juli månad begynte med obrutet isband på hafvet och termometern åter visande blott 0°, dock höjande sig småningom några få, ända till 5 och 7° C. På en mot söder vettande strandsluttning stod den 10 juli hela *Salix*-vegetationen i full blomning, dvergbjörken bar löf, och en del örter blommade; *Taraxacum* slog ut den 12 juli, och den 17 stod hela vegetationen i fullt flor.[1]

Från och med den 1 juli yppades, förutom tärnan *(Sterna parad.)*, som numera förekom dagligen, äfven kryckjor *(Larus tridactylus* var. *pollicaris)*, som ankommo i stort antal och sedermera visade sig ganska ofta (1, 4, 10, 17 juli). I sällskap med den första flocken kom den 1 juli till flödvattenpussarne omkring afskrädeshögarna vid fartyget ett exemplar af den sällsynta arktiska måsen *Rhodostethia rosea*. Numera erhöllos också exemplar af *Bernicla brenta* var. *nigricans* (den 1, 2, 3, 8, 17 juli). Till den redan förut anlända smålommen anslöt sig nu både den kolossala *Colymbus Adamsi*, som erhölls den 3 och 10 juli, och storlommen *C. arcticus* var. *pacificus* den 4 (6, 8, 9, 10) juli. Äfven erhöllos först nu exemplar af den brokiga *Heniconetta Stelleri*, nämligen den 6 (8—11) juli; och sent omsider (den 11 juli) behagade till och med tejstar *(Uria grylle* var. *Mandti*, möjligen äfven *U. columba)* besöka den numera ända till 5—600 fot breda, öppna vattenrännan. Af öfriga förut anlända foglar förtjena att från juli månads skörd nämnas äfven exemplar af *Larus argentatus* var. *Vegæ* den 1, 2, 11 juli, *Lestris pomatorhina* den 1, 5, 10 och 17 juli, *L. longicaudus* den 4—5 juli samt *Lampronetta Fischeri* den 11 juli.

Det lider intet tvifvel, att expeditionen under juli månads senare hälft skulle varit i tillfälle att ertappa ännu mången art; men isbandet bröts den 18 juli, och Vega lemnade omedelbart sitt vinterqvarter.

Vidkommande **talrikheten** och **freqvensgraden** af de under vårmånaderna, maj—juli, på Tschuktsch-halföns Ishafs-kust observerade fogelarterna ligger det i sakens natur, att ett

[1] Kjellman, Ur polarväxternas lif (Nordenskiöld, Studier och forskningar föranledda af mina resor i höga norden. Stockholm 1884).

stort antal arter erhölls och antagligen också uppträdde så fåtaligt, att de icke kunnat hvar för sig spela någon rol i naturen. Tillsammantagna deremot bilda dessa enstaka exemplar eller ytterst fåtaligt representerade arter en vigtig kontingent vid flyttningen, och dertill en, som väl ingenstädes utom i dessa trakter skulle bildat just detta konglomerat af arter från olika håll. Vi komma längre fram att redogöra för denna geografiska sida af saken och vilja här, endast antydande artens hemland[1], uppgifva namnen på de sällsyntare arter, hvaraf expeditionen under nämnda tid observerade endast

ett enda exemplar:

Cyanecula suecica E., S.
Anthus cervinus E., S.
» *pensilvanicus* OS., NA.
Henicocichla noveboracensis NA.
Dendroeca coronata NA.
Junco hyemalis NA.
Corvus sp. *(orientalis?)* OS.
Surnia ulula v. *hudsonia* NA.
Totanus incanus P.
Tringa (Arqv. ptilocnemis?) B.
(» *acuminata?* ägg) OS., NA.
Phalaropus lobatus C.
Anser albifrons E., S.
Xema Sabinei? C.
Rhodostethia rosea S., NA.
Larus glaucescens B.
Brachyrhamphus Kittlitzii B.

helt få exemplar:

Turdus Swainsonii v. *Aliciæ* NA.
Motacilla alba v. *ocularis* OS.
Budytes flavus E., S.
Macrorhamphus griseus v. *scolopaceus* NA.
Tringa ferruginea (subarc.) E., S.
» *ruficollis* OS.
Uria arra C.
» *grylle* v. *Mandtii* C.
Simorhynchus pusillus P.
Fratercula corniculata P.
Phalacrocorax pelagicus P.

Såsom en reservation vid den senare af dessa listor må upprepningsvis påpekas, att en del af deri uppräknade arter med säkerhet förekom talrikare och sannolikt häckande på andra orter af Tschuktsch-halföns Ishafs-kust än vid Vegas vinterqvarter, der de nästan saknades dels i följd af ishinder, dels i följd af brist på lämpliga förekomstplatser.

Mer än dessa på orten helt eller halft främmande gäster bidrogo till karakteriserande af fogellifvet de arter, som yppade sig flyttningstiden, men inom kort åter öfvergåfvo orten

[1] E. = Europa.
S. = Sibirien.
OS. = Ost-Sibirien.
B. = Berings haf.
NA. = Norra Amerika.
C. = Cirkumpolära området.
P. = Pacifiska oceanen.

för att häcka annorstädes. Sådana merendels i stort antal genomflyttande arter voro:

Saxicola oenanthe.
Phyllopseustes borealis.
Tringa alpina.
» *(Arqvatella) Couesi.*
Eurynorhynchus pygmæus.
Somateria spectabilis.
Pagophila eburnea.

Om *Lagopus albus* gälde ungefär detsamma, med den skilnad att den äfven vid kusten öfvervintrade och om våren försvann inåt land.

Mest af alla karakteriserande sjelfva fogelfaunan på Tschuktsch-halföns Ishafs-kust äro naturligen de arter, som till temligen stort antal eller ymnigt, men spridda på sina olikartade häckningsställen, lefde sommaren om och uppfödde sina ungar. Expeditionen dröjde icke så länge här, att alla arterna kunde konstateras verkligen vara på orten häckfoglar; en del upptages dock såsom sådana, emedan de voro långt ifrån sällsynta och derför med all sannolikhet häckade härstädes.

Temligen allmänna:

Ægiothus linaria v. *exilipes.*
* *Corvus corax.*
* *Nyctea scandiaca.*
Tringa Temminckii.
Strepsilas interpres.
Eudromias morinellus.
Ægialitis hiaticula.
Charadrius fulvus v. *virginicus.*
Grus sp.
* *Sterna paradisea (macrura).*
?**Lestris crepidatus (paras.),*
» *pomatorhina.*
* *Colymbus Adamsi.*
* *Anser canagicus.*
» *hyperboreus.*
* *Bernicla brenta* v. *nigricans.*
Cygnus sp.
Heniconetta Stelleri.
Lampronetta Fischeri.

Allmänna:

* *Centrophanes lapponicus.*
(*)*Plectrophanes nivalis.*
* *Phalaropus fulicarius.*
Larus tridactylus v. *pollicaris.*
* » *glaucus.*
* » *argentat.* v. *Vegæ.*
Lestris longicaudus (Buffonii).
* *Colymbus arcticus* v. *pacificus.*
* » *septentrionalis.*
* *Harelda glacialis.*
* *Somateria v-nigrum.*

(Hit kunde ännu föras några från listan sid. 462.)

Af dessa fogelarter lyckades expeditionen genom fynd af ägg konstatera häckningen i trakten blott för de 16 (17) arter, som blifvit betecknade med en *, hvarom längre fram.

Det tillkommer oss nu att redogöra för, huru dessa för Tschuktsch-halföns Ishafs-kust karakteristiska sommarfoglar derstädes voro **fördelade på olika lokaler** (jemför ofvan sid. 253—257), och huru fogellifvet gestaltade sig på hvarje. Främst måste då påpekas, att en del af dem vexelvis vistades på två olikartade förekomstplatser. Här, liksom i de öfriga arktiska kusttrakterna, hör nämligen den öfvervägande delen af fogel-individerna till former, som i afseende å födan till största delen äro hänvisade till hafvet. Den öppna rännan uti isen inbjöd dem derför till dagliga exkursioner äfven från trakter ett stycke inåt land, der de åter häckade. Der funno måsar *(Larus)*, tärnor *(Sterna)* och lommar *(Colymbus)* fisk till föda; och på 4—20—30 famnars djup funno alfoglar *(Harelda)* och ejdrar *(Somateria)* rikligt byte, hufvudsakligen mollusker och kräftdjur. Sålunda anträffades uti magen af åtskilliga under-sökta praktejdrar under maj och juni månader fragment af krustaceer, bl. a. *Hyas araneus*, och mollusker, t. ex. *Margarita, Pleurotoma, Fusus* och *Cardium*. Ifrån rännan och andra öppna ställen i isen spridde sig massorna af alfogel och ejdrar parvis under sista veckan af juni; och hit kommo de dagligen under häckningstiden. Hit slutligen samlades åter, strax efter parningen och äggläggningen, hanarne, medan honorna stannade att rufva. Man såg smärre hanflockar redan de första dagarne af juli, men omkring den 9 juli hade de flesta skiljt sig från honan och foro nu, 100—200 stycken i flocken, skygga omkring i trakten för att derefter börja rugga. Expeditionen bröt dock upp före ruggningsperioden. Simsnäpp-honorna *(Phal. fulicarius)* samlades jemväl vid denna tid och vistades på vatten-pussarne invid rännan, äfvensom uti den sistnämnda, och hade lemnat rufningsbestyret åt hanarne.

Att former som karakterisera de s a n d i g a h a f s s t r ä n-d e r n a o c h d y n e r n a måste vara sällsynta vid Tschuktsch-halföns Ishafs-kust, kan man sluta redan deraf, att dessa lokaler voro nakna eller blott tunt bevuxna, och att höjdskilnaden emellan ebb och flod i trakten var obetydlig samt marina litoralfaunan af evertebrater fattig eller rättare alldeles saknades. De enda fogelarter, som regelbundet anträffades på de

låga hafsstränderna och vid strandpussarna vid Vegas vinterqvarter, voro *Ægialitis hiaticula* och *Tringa Temminckii*, och båda anträffades visserligen några gånger, men öfverhufvud i obetydligt antal. Ur smärre vattensamlingar vid sjelfva hafsstranden hemtade en tid tärnorna *(Sterna)* en del kräftdjur *(Idothea, Gammarus, Onesimus* m. m.). Likaså erbjöd sjelfva den magra strandvallen tidigare på våren en tillflyktsort åt de då anländande första landflyttfoglarna, snösparfven *(Plectr. niv.)* och lappsparfven *(Centr. lapp.)* samt stensqvättan *(Saxicola)* och *Tringa alpina*, emedan der anträffades de tidigaste blottade fläckarne på lägre belägna ställen; *Elymus* och andra växter samt de första insekterna lockade dem dit. Men så snart vidsträcktare bar mark erbjöds, fick den torftiga vallen stå jemförelsevis öde.

För kolonivis vid hafvet häckande foglar erbjöd, såsom redan är nämndt, Vegas vinterqvarter alldeles icke eller föga lämpliga förekomstställen. Jinretlen-klippudden skulle varit den kanske lämpligaste, men här uppträdde veterligen endast några par korpar, som häckade mycket tidigt, den 31 maj, först af alla foglar. Kanske var tschuktschernas uppgift riktig, att äfven tejstar *(U. grylle* var. *Mandtii)* häckade derstädes. Såsom en tillstymmelse till ett fogelberg kunde möjligtvis anföras klippan Janrauku[1] strax invid ön Idlidlja, der några par måsar *(L. glaucus)* häckade på den svårt tillgängliga öfversta afsatsen; de hade ägg den 2 juli uppå balar af tort gräs.

Vida vigtigare än de hittills berörda förekomst- och häckningsställena voro de för kusten karakteristiska lagunerna söder om strandvallen. På den enformiga, ödsliga tundran möter väl här och der ett litet träsk, omkring hvilket marken ofta antager kärrnatur. Men lagunerna med vare sig bräckt eller färskt vatten, hvilka lågo i en serie efter hvarandra närmast sjelfva strandvallen, voro både större än tundraträsken och beqvämt belägna för foglar, som i och för sin föda måste göra dagliga färder ut till hafvet. De voro derför anlitade af ett antal karakteristiska fogelarter. I brist på fogelberg, der *Larus glaucus* vanligen intager öfversta krönet, höll denna art här till godo med den anspråkslösare lagunstranden och lade der på tufvor sina ägg. Sådana funnos tidigast vid Pitlekaj-lagunen den 28 juni samt erhöllos derifrån också den 1 juli och samtidigt från Najtskaj-lagunen. Vid samma tid häckade här prutgåsen *(Bern. brenta* var. *nigricans)*, ejdern *(Som. v-nigrum)* och alfogeln *(Harelda glac.)*, hvarjemte från lagunen

[1] Sid. 257 är namnet skrifvet oriktigt.

vid Pitlekaj erhöllos ägg af den präktiga *Anser canagicus* den 28 juni och dagarne derpå från Najtskaj och Irgunnuk; den 9 juli voro de redan rufvade. Det är möjligt att äfven de i trakten sedda svanarna *(Cygnus)* någonstädes vid en lagun slagit sig ned för att häcka eller kanske vid något tundraträsk ett stycke derifrån; men hvarken ägg eller exemplar erhöllos. Begge slagen erhöllos deremot af de jemväl här häckande lomarterna. Tidigast häckade smålommen *(Col. sept.)*, nämligen redan den 1 juli; den hade legade ägg den 10 juli ett stycke inåt land, medan förstlingarna af *Col. arcticus* v. *pacificus* skattades den 10 juli vid Pitlekaj, och af *Colymbus Adamsi* samma dag något inåt land. Äfven häckade vid lagunerna *Lestris*-arterna, *L. crepidatus* den 8 juli, och simsnäpporna *(Phalaropus fulicarius)* den 10—12 juli.

Beträffande labbarne *(Lestris)* kan framhållas såsom egendomligt, att de här till stor del tyckas lefva af lemlar och sålunda uppehålla sig på land. De öppnade foglarne innehöllo nämligen exemplar af *Myodes obensis* och *Cuniculus torqvatus*, slukade hela och med hufvudet förut, någon gång med sådan glupskhet, att tre stycken anträffades nedsväljda efter hvarandra. Äfven härvid gör fogeln skäl för namnet »tjuf-jo», ty en sågs snatta ett par lemlar ur en räfkula, dit egaren samlat ett större upplag. Fjäll-labben, *L. longicaudus*, höll dessutom till godo med större skalbaggar (liksom äfven *Larus argentatus* var. *Vegæ)*, kråkbär och hjortron, hvarjemte blad af mossor och örter hos de förra anträffades i magen, må hända intagna med andra födoämnen.

Vid lagunerna lefde således ett ganska blandadt sällskap fogelarter. Gräsätande gäss och svanar, fiskätande måsar och lommar trifdes tillsammans med lemmel-, insekt- och bärätande labbar samt med ejdrar och alfoglar, som uppsökte hafsbottnens skatter; — såsom ofta i norden trifdes här vid sötvattensamlingar arter, som sydligare häcka blott vid hafsvatten, eller som under flyttningarna helst hålla sig till hafskusterna. Troligen voro samma arter karakteristiska för träsken och åarna längre inåt land, ehuru här ej så talrika; dock kunde anmärkas, att t. ex. *Anser canagicus* och *Colymbus Adamsi* i allmänhet tycktes förekomma längre bort från kusten.

Kasta vi nu blicken på sjelfva landet med dess torftiga, ofvan skildrade vegetation och ringa antal insekter, så vore man frestad att tycka det vara ganska svårt för landfoglar öfverhufvud att här finna tillräcklig näring. Så mycket anmärkningsvärdare är det, att så pass många arter, särskildt

insektätare, kunde förekomma här. Dessa sistnämnda lefva här till största delen af Coleopter-larver och imagines, hvilka ganska allmänt funnos uti den på stränderna liggande drifveden, under stenar o. s. v. De i slutet af maj och början af juni anländande insektätarne voro dock till en början tvungna till en ganska låg diet; såsom oftast under flyttningen befans deras magar vanligen till en början vara tomma eller innehålla endast sand. Men efter den 10 juni visade sig magen fyld af larver och imagines hos största delen af de exemplar utaf följande arter, som öppnades: *Saxicola oenanthe, Phyllopseustes borealis, Arqvatella Couesi, Tringa alpina, Tr. subarcuata, Eurynorhynchus pygmæus, Phalaropus fulicarius, Strepsilas interpres* och *Charadrius fulvus* v. *virginicus.* Här må dessutom påpekas, att enligt Malmgren (Ant. till Spetsb. fogelfauna 1863, s. 101) *Phalaropus fulicarius* förtär äfven en sötvattens-alg, *Nostoc* sp.; denna förmåga att nöja sig med vegetabilisk föda, anmärker löjtnant Nordqvist i sina anteckningar, kan förklara artens förekomst talrikt längs Sibiriens nordkust, då man vet, att fogeln kläckningstiden har svårt att söka sin föda på hafvet, och att insekttillgången på kusten är ytterst ringa, utom vid Tschuktsch-landet och halfön.

Den vågiga tundran i omgifningarna af lagunerna, och särskildt längre bortom dessa, kunde expeditionen ej hinna undersöka. Antagligen skulle här träffats en god del af de arter, som på grund af freqvensen synas häcka i nejden, men hvaraf ägg ej erhöllos (se listan sid. 463), så t. ex. *Plectrophanes, Ægiothus, Eudromias, Charadrius, Grus* (i trakten af Koljutschinviken), *Lestris longicaudus* samt några af de sällsyntare arterna (sid. 462), *Turdus Swainsonii, Motacilla* och *Budytes* m. fl. Med säkerhet iakttogs blott snösparfvens bo *(Plectr. nivalis)* vid Pitlekaj den 22 juni, och likaledes ägg af lappsparfven *(Centroph. lapponicus)* den 27 och 30 juni samt den 3 juli; märkligt nog visste den sistnämnda att vända boets mynning — likasom tschuktscherna sina tältöppningar — emot vindarna från det varmaste väderstrecket, sydost.

Ännu mindre än tundran hade expeditionen tillfälle att undersöka den längre bort liggande klippmarken och sjelfva bergen. Utan tvifvel häckade här bland stenrös stensqvättan *(Saxicola),* som kort efter sin ankomst till kusten åter försvann; troligen äfven snö- och lappsparfven och antagligen fjällugglan *(Nyctea scandiaca),* hvars bo dock anträffades äfven i trakten af Pitlekaj. Att längre bort uti dalarnes busktrakter sannolikt häckade *Phyllopseustes borealis, Turdus Swain-*

sonii var. *Aliciæ, Lagopus albus* m. fl. arter har redan upprepade gånger blifvit framhållet.

För att underlätta öfversigten af de i det föregående meddelade data från Tschuktsch-halföns norra kust år 1879, vilja vi sammanställa dem uti följande tabell, betecknande artens förekomst

tillfälligt eller fåtaligt med vanlig stil,
talrikt » **fet stil,** samt
fynd af ägg » *kursiv stil.*

		Maj.				Juni.				Juli.	
		1—7.	8—15.	16—22.	23—31.	1—7.	8—15.	16—22.	23—30.	1—7.	8—20.
1. *Cyanecula suecica*						7					
2. *Saxicola oenanthe*					31	**1—3**	**8,9, 13, 15**				
3. *Turdus Swains.* v. *Aliciæ*						1	8, 10				
4. *Phyllopseustes borealis*							**13—**	**—18**	(?27)		
5. *Motacilla alba* v. *ocularis*							12	22	27		
6. *Budytes flavus*							(11?)	22	25, 27		
7. *Anthus cervinus*							14				
8. » *pensilvanicus*							10				
9. *Henicocichla noveboracensis*							14				
10. *Dendroeca coronata*					25						
11. *Ægiothus lin.* var. *exilipes*								**16 22**			
12. *Centrophanes lapponicus*					23	1	**14, 15**	**16 22**	25, *27*, 30	1, *3*	
13. *Plectrophanes nivalis*	24-26/IV			18	**25, 27**	**2**	**10, 12—15**	**16** 22	27	1	
14. *Junco hyemalis*						4					
15. *Corvus corax*	vint.	—	—	—	*31*	*6*	—	—	—	—	—
16. » sp.					31						
18. *Surnia ulula* v. *hudsonia*				22							
19. *Strix* sp.		7									
20. *Nyctea scandiaca*	vint.			21						*1, 3,*	*8*
21. *Lagopus albus*	vint.			**22**	**23, 27**			**17**, 18			
23. *Macr. gris.* v. *scolopaceus*								20	23		
24. *Totanus incanus*						1					

		Maj.				Juni.				Juli.	
		1—7.	8—15.	16—22.	23—31.	1—7.	8—15.	16—22.	23—30.	1—7.	8—20.
26. *Tringa ferruginea (subarc.)*							10				
27. » *alpina*							**12, 13—**	**17, 19 -21**	**24**		
29. *Arqvatella mar.* v. *Couesi*							**10, 12—15**	**17, 19, 22**			
30. » *(ptilocnemis?)*						3					
31. *Tringa Temminckii*							**14, 15**	22			
33. » *(acuminata?)*										? *3*	
34. » *ruficollis*								20, 21			
35. *Eurhynorhynchus pygmæus*								**19—22**	**23, 24, 27**, 28		
36. *Phalaropus lobatus*									23		
37. » *fulicarius*					31	3		**16** 20—	23 **27**	**4**,	**8, 9**, *12*
38. *Strepsilas interpres*							12, 14, 15	19			
39. *Eudromias morinellus*							**14**				
40. *Ægialitis hiaticula*								20	25, 26		**17**
41. *Charadrius fulvus* v. *virgin.*						3	14, 15				
42. *Grus* sp.							14—	16			8
43. *Sterna paradisea (macr.)*								**22**	**24 27**	**1, 2, 5, 7**	**9-12**, *16*, **17**
44. *Xema Sabinei*	?3/XI										
45. *Rhodostethia rosea*										1	
46. *Pagophila eburnea*				16	27, 31		10				
47. *Larus tridact.* v. *pollicaris*							?15			**1—4 10**	**17, 18**
48. *L. glaucus*			?11; 14		**29, 30**	1, 3	10, 14, 15		27, *28—30*	***1, 2***	
49. *L. glaucescens*										—	—
50. *L. argent.* v. *Vegæ*			?12			1	**10, 14**	17	27	*1, 2*	*9*, 11

		Maj.				Juni.				Juli.	
		1—7.	8—15.	16—22.	23—31.	1—7.	8—15.	16—22.	23—30.	1—7.	8—20.
51. *Lestris crepidatus*					?30		?14				*8*
52. *L. longicaudus*							**13, 14**	**16** **22**	25, 27	4, 5	
53. *L. pomatorhina*									24, 25, 27	**1,** 5,	10, **17**
54. *Uria arra (Brünnichii)*	**30/IV**	—									18, **20**
55. *U. grylle* v. *Mandtii*				19							**11**
57. *Brachyrhamphus Kittlitzi.*								22			
59. *Simorhynchus pusillus*	3/XI 78										
60. *Fratercula corniculata*											19
62. *Colymbus Adamsi*										**3,**	*10*
63. *C. arcticus* v. *pacificus*										4, 6	8, 9, *10*
64. *C. septentrionalis*									24, 28, 30	*1, 2,* 3,	*10*
65. *Phalacrocorax pelagicus*					31	1					
68. *Anser albifrons*								19			
69. *A. hyperboreus*							10, **14, 15**				
70. *A. canagicus (pictus)*							13 —	17, **19**	**24, 27,** *28*—	*1, 3, 5*	*9* 17
72. *Bernicla brenta* v. *nigricans*							15		*28*	*1, 2, 3*	*8,* **17**
73. *Cygnus* sp.					27			18	27	3	**8,**
75. *Heniconetta Stelleri*										6	8, 9, 10, 11
76. *Harelda glacialis*			(14)		**31**	**1** — — —	— — —	— —**20, 22**	23, 24, **27,** *30*	*1*	**17**
77. *Lampronetta Fischeri*				18, 19-22		4	11, 13		25		11
79. *Somateria v-nigrum*					23 **31**	— — —	—	— **22**	*27, 30*	*1—4*	*8,* **9** **17**
80. *S. spectabilis*			**9**; ?14	**22**	**31**	—**5** —	**11**				

IV.

Öfversigt af arternas utbredning inom arktiska området. Litteratur.

För att underlätta jemförelsen af de i det föregående lemnade uppgifterna om arktiska utbredningen af de arter, som Vega-expeditionen iakttog, skall i denna afdelning framläggas en *tabellarisk öfversigt af dessas arktiska fyndorters högsta polhöjd* inom de undersökta områdena. Deri skola upptagas *alla arter, som blifvit funna inom den arktiska trädlösa delen af gamla verlden,* och tillika angifvas, huru vidt utbredda de förekomma inom Amerikas arktiska del; men arter, som uteslutande anträffats inom nya verlden, komma icke i betraktande.

Såsom sydlig gräns för området antages *trädgränsen,* alldenstund denna bättre än gränsen för sammanhängande skog bestämmer nordgränsen för ett stort antal boreala fogelarter. Dylika trifvas nämligen ännu talrikt i den utkant af skogsområdet, hvarest träden stå glesa eller blifvit nödvuxna, eller der trädbestånd uppträda i form af skogs-oaser inom det trädlösa området; men de komma blott fåtaligt eller såsom gäster till det ostridigt arktiska trädlösa området. Visserligen är det flerstädes vanskligt att noga bestämma läget af trädgränsen; ty dels är denna ej närmare utredd, dels ej skarpt markerad, dels förändras den småningom genom tundrans inkräktningar och oasers utdöende; svårigheten ökas slutligen derigenom, att äfven andra orsaker än ett arktiskt klimat ställvis hämma skogsväxten. Men någon af naturförhållanden betingad gräns måste dock antagas, och trädgränsen synes oss lämplig nog för vårt ändamål.[1]

Uti nästföljande text lemnas i möjligaste korthet antydningar om, hvilka trädarter deltaga i bildandet af gränsen, äfvensom de väsentligaste topografiska omständigheter, som

[1] På enstaka orter, der af en trädart uppträda allenast enstaka nödvuxna och utdöende exemplar samt lågväxta dvergar, eller der dylika krypa längs marken, förlorar naturligtvis trädarten för vårt ändamål hvarje betydelse.

gifva hvarje område dess karakter och utgöra vigtiga betingelser för fogellifvet på orten. Närmare detaljer måste uppsökas i källskrifterna härom, som i vigtigare fall citeras. Möjligast fullständigt deremot meddelas för hvarje område dess *ornitologiska litteratur* i kronologisk följd; arbeten, som förblifvit mig otillgängliga och derför citeras blott enligt andra källor, betecknas med en *.

Uti tabellerna åter har hvarje område sin kolumn, hvari ofvan angifves polhöjden för den del af trädgränsen, som faller inom detsamma. Några beteckningssätt förklaras närmast framför tabellerna.

Ehuru här således närmast afses blott de trädlösa arktiska områdena, synes det dock icke olämpligt att onumrerade upptaga äfven några halft arktiska, sydligare trakter (Island, Beringön, Aleuterna), som i någon mon på grund af trädlösheten kunna jemföras med de förra. Likaledes upptagas några verkliga skogsområden (Boganida, Tschuktsch-landets och Alaskas inre), emedan de med närliggande arktiska trakter stå i sådan förbindelse, att de äro upplysande för dem; men från dessa områden uppmärksammas blott de enligt nyss angifna grunder valda arterna. Af samma skäl anföras inom kolumner för arktiska områden ofta äfven polhöjder för sydligare än skogsgränsen liggande fyndorter, när arten icke går nordligare. — Alla dessa uppgifter tryckas dock med *finare typer,* medan åter fyndorterna inom *arktiskt trädlöst* område upptagas med *vanliga större typer.*

Island.

Områdets geografiska läge, dess insulära klimat samt vidd och bergiga beskaffenhet förläna dess fauna karakteren af en blandning utaf boreala, alpina, subarktiska och arktiska element. Barrskog saknas helt och hållet, och äfven af björkskog finnas numera blott svaga spår, ehuru dess utbredning för något sekel tillbaka varit vidsträcktare. I följd af den antydda blandningen af faunan och då härtill kommer, att ön icke står i omedelbar beröring med våra öfriga gebit, samt att för en stor del af de här gjorda ornitologiska iakttagelserna saknas speciela uppgifter om fyndorterna, så upptages området endast i förbigående.

Förutom äldre uppgifter (Brünnich 1764, Olafsen och Povelsen 1772 samt Mohr 1786; se Dresser, B. of Eur.) meddelas ornitologiska iakttagelser i följande arbeten:

Faber, Prodromus der Isländ. Ornithologie. 1822.
Faber, Über das Leben der hochnordischen Vögel. Leipzig 1826.
*Procter, Notes on an ornith. tour in Iceland. 1838.
Krüper's afhandlingar i Naumannia 1857, 1 s. 33; 2 s. 1, 33 och 436.

*Newton, Ornithology of Iceland. Appendix *A* till Sabine-Baring-Gould's »Iceland its scenes and saga's». London 1863. (Citerad efter Dresser, B. of Eur.)

Kjærbølling-Collin, Skandinaviens Fugle. Kjøbenhavn 1815—77.

Gröndal, Verzeichniss der bisher in Island beobachteten Vögel. (Ornis 1886, s. 355—374.)

Slater and Carter, Notes from Northern Iceland in the summer of 1885. (Ibis 1886, s. 45—52.)

Slater and Carter, Field notes from Northern Iceland. (Zoologist, 1886, 3 ser., vol. 10. s. 149—159.)

Nielsen, Ornithol. Beob. zu Eyrarbakki in Island. (Ornis, II, 1886, s. 429—431.)

Det torde väl knappast vara nödigt anmärka, att Island utom de i kolumnen upptagna arterna äger äfven andra, dels ställvis allmännare förekommande (exempelvis *Troglodytes parvulus, Gallinago scolopacina, Mergus merganser, Podiceps nigricollis* m. fl. a.), dels hit vilsekomna; dessa hafva här uteslutits såsom helt och hållet främmande för alla öfriga arktiska gebit och således anträffade på Island sannolikt blott i björkregionen eller kanske alldeles tillfälligtvis äfven ofvanför densamma.

1. Jan Mayen.

Från denna lilla arktiska och ensamt belägna ö (71°) finner man ornitologiska iakttagelser uti:

Malmgren, Bihang till »Svenska expeditioner till Spetsbergen och Jan Mayen utförda 1863 och 1864». Stockholm 1867.

Mohn, Den norske Nordhavs-Expedition 1876—1878, V, 3, Geografi og Naturhistorie, sid. 26.

Pelzeln, Vögel und Säugethiere von Jan Mayen, gesammelt von Fischer. (Die Österr. Polarstation Jan Mayen; Beobacht.-Ergebn., III Bd., s. 109—127.) (Erhållen först under tryckningen.)

Det är uppenbarligen från Island en del sydligare fogelarter förvillat sig hit; arktiska arter åter besöka ön antingen för att häcka eller blott på färd till och från Grönlands ostkust eller längs isbarrieren till Spetsbergen.

2. Spetsbergen.

Uti flera allmänt kända resebeskrifningar skildras naturförhållandena på denna arktiska och bergiga ögrupp[1], hvars större öar i det inre täckas af inlandsis och omgifvas af ett merendels smalt förland, som under sommaren blir fritt från snö och is. För områdets ornitologiska förhållanden redogöra följande arbeten:

[1] En förteckning öfver publikationer om och af de svenska arktiska expeditionerna finnes uti: The Arctic Voyages of A. E. Nordenskiöld 1858—1879, London 1879, sidd. 418—440.

Evans and Sturge, Notes on the Birds of Western Spitzb. as observed in 1855. (Ibis 1859, s. 166—174.)
Torell, Bidrag till Spetsb. Molluskfauna; ak. afh. Stockh. 1859. (Foglar, sid. 43—65.)
Qvennerstedt, Några anteckningar om Spetsb. däggdjur och foglar; ak. afh. Lund 1862.
Malmgren, Anteckningar till Spetsb. fogelfauna; (med kritiska referat af äldre uppgifter utaf Martens, Phipps, Scoresby, Ross, Keilhau; Öfvers. K. Vet.-Ak. Förhandl. 1863, s. 87—126; på tyska uti Journ. f. Orn. 1853, s. 358—387, 447—458).
Malmgren, Nya anteckningar till Spetsb. fogelfauna (Öfvers. K. Vet.-Ak. Förhandl. 1864, s. 377—412; på tyska uti Journ. f. Orn. 1865, s. 192—216, 261—270).
Newton, Notes on the Birds of Spitzb. (Ibis 1865, s. 199—219, 496—525).
Malmgren, Zur Vogelfauna Spitzb. (Journ. f. Orn. 1865, s. 385—400).
Newton, Zur Vogelfauna Spitzb. (Journ. f. Orn. 1867, s. 207—211).
Malmgren, Bihang till »Svenska Exp. till Spetsb. och Jan Mayen, utförda 1863 och 1864». Stockholm 1867.
Malmgren, smärre notiser uti Ibis 1869, s. 230.
Heuglin, Briefliches über eine Reise im europ. Norden (Journ. f. Orn. 1871, s. 10—13).
Heuglin, Die Vogelfauna im hohen Norden (Journ. f. Orn. 1871, s. 81—107). — Nachtrag (samma årgång, s. 205—206).
Sundevall, Spetsb. foglar, med hufv. avseende på dem som blifvit funna under Prof. Nordenskiölds resor dit åren 1868 och 1872—73 (Öfvers. K. Vet.-Ak. Förhandl. 1874, s. 11—30).
Eaton, smärre notiser uti The Zoologist, 2:d ser. 1874, s. 3805—3822.
Heuglin, Reisen . . . (se Novaja Semlja). 1874.
Newton, smärre notiser *(Corvus corax, Hirundo rustica)* uti Ibis 1875, s. 272.
Schlegel, Die Vögel . . . »Willem Barents» (se Novaja Semlja). 1881.
Cocks, An Autumn Visit to Spitzbergen. (Zoologist, ser. 3, vol. 7, 1883; s. 393—409, 433—448, 479—488; 1884, s. 13—20).
Cocks, The Avi-Fauna of Spitzbergen. (Zoologist, ser. 3, vol. 8, 1884, sid. 231—232).

Till området räkna vi äfven Beeren Eiland (74½°), hvarest några få afvikande fynd blifvit gjorda.

3. **Kola-halföns Ishafs-kust.**

Skandinaviska halföns nordligaste delar äro mest bildade af sträckor, hvarest, dels med anledning af höjden öfver hafvet, dels det nordliga läget nära en ocean, all trädvegetation fördrifvits från de för vinden mera utsatta trakterna. Naturen är derför här så väl alpin som till en viss grad arktisk, men antager derjemte också boreala egenskaper i de skyddade dalarne, der ännu öfver 70° n. br. skogsvegetation visar sig. På grund af denna blandade beskaffenhet, som äfven gifver sig till känna i fogelverlden, utelemna vi norska Finmarken.

Af Kola-halfön eller ryska lappmarken känner man hittills endast kusttrakterna, utaf hvilka den norra och östra äro träd-

lösa. Uti halföns vestra del anträffas björk och delvis äfven tall vid de inre delarne af fjordarne och ställvis, om ock sparsamt, äfven mer eller mindre långt mot mynningarna (Pasvig-, Peisen-, Ora- och Kola-fjorden). Om dessa trakter kan således sägas ungefär detsamma som om norska Finmarken. Men nästan hela Fiskare-halfön (Rybatschi) samt hela den fjordlösa Ishafs-kusten af den egentliga Kola-halfön uppgifves bildas af en tundra-artad landsträcka bevuxen med laf, mossa, ris och snår af dvergbjörk samt vide; den ostligaste delen synes antaga natur af verkliga subarktiska tundror. Enstaka individer af björk förekomma dock på lågländta ställen längs hela sträckan, ehuru nästan alltid blott under högst förkrympt och dvergartad gestalt; i den synnerligen väl skyddade Ponoj-dalen uppträder den redan i större mängd, bildande gles småskog (Fellman). Från det oundersökta inre kommer gränsen för granskogen *(Abies obovata)* till närheten af ostkusten vid Sosnovets ($66^1/_2°$), men enstaka dvergartade granar finnas ännu vid Ponoj.

Emedan kuststräckan sänker sig i sydostlig riktning från 70° till 67° ($66^1/_2$), och den östra delen snarare har arktisk karakter än den mera nordligt belägna vestra, kunna de i kolumnen för detta område angifna polhöjderna för fyndorterna icke alltid angifva den polära gränsen för arterna, utan endast fyndorter öfverhufvud. Uppgifterna kunna derför ej jemföras med trädgränsens uppgifna polhöjd eller med samma fogelarts polargräns på andra orter, utan böra detaljerade iakttagelser ur källskrifterna anlitas. Såsom vigtigare sådana äro att anse:

v. Middendorff, Bericht über die ornith. Ergebnisse der nat.-hist. Reise in Lappland 1840 (Beitr. z. Kenntn. d. Russ. Reiches, VIII, 1846, s. 187—258; med »Nachtrag» af v. Baer s. 259—272).

Lilljeborg, Bidrag till N. Ryssl. och Norriges fauna (K. Sv. Vet.-Ak. Handl. 1850, II, s. 231—341). Delvis ingående på tyska äfven i Naumannia 1852, II, s. 87—119.

Dergatscheff, Russkaja Laplandia. Archangelsk 1877.

Mela, Vertebrata fennica. Suomen luurankoiset, Helsingfors 1882.

Nikolski, Ornit. nabljudenija na Bälom more i murmanskom beregu 1880. (Trudi S:t Pb. obsch. jest.; S:t Petersb. naturf.-sällsk. skrifter XVI, 1885, 1, s. 337—375.

Pleske, Übersicht der Säugeth. und Vögel der Kola-Halbinsel, II, Vögel und Nachträge. (Beitr. z. Kenntn. d. Russ. Reiches, 2:te Folge. S:t Petersburg 1886.) Utkommen äfven på ryska.

Enwald, Ornitol. anteckningar gjorda i norra delen af finska naturhist. området (Medd. af Societ. pro Fn. et Fl. fenn., 15, 1886, s. 1—23).

Utaf dessa arbeten meddelar särskildt det af Pleske en fullständig litteraturförteckning äfven öfver mindre vigtiga källor

(v. Baer, Böhtlingk, Solowzoff, Aubel, Raë m. fl.) samt är öfverhufvud uttömmande och kritiskt. Utmärkta skildringar af naturförhållandena meddelas dessutom af Fellman uti:

Fellman, Plantæ vasculares in Lapponia orientali sponte nascentes. Notiser ur Sällsk. pro Fauna et Flora fennica förh.; hft. 8 1869(—1882).

Friis, En Sommer i Finmarken, Russisk Lapland og Nordkarelen; Christiania 1872. Utkommen äfven på svenska.

Följande orter hafva i ornitologiskt afseende blifvit af forskare besökta inom det trädlösa området:

69⁵/₆°, Hænöarna.
69³/₅°—nära 70°, Fiskare-halfön (Rybatschi).
69¹/₃°, Kildin.
69¹/₄°, Teriberka.
69¹/₄°, Gavrilova (fogelfjäll.)
68³/₅°, Litsa.
68¹/₃°, Schuretskaja (med fogelfjäll).
68¹/₆°, Jokonga.
68¹/₆°, Swjätoinos'öar och udde.
67⁵/₆°, Lumbovski-öarna.
67¹/₆°, Triostrow-öarna.
67°, Ponoj-flodens mynning (i hvars skyddade dalgång finnes en afvikande natur).
66³/₄°, Devjatoje.
66¹/₂°, Sosnovets.
66¹/₆°, Pjalitsa.

4. (Kanin, Kolgujew.) Petschoras nedersta lopp.

Öster om Hvita hafvet äro kusterna skoglösa till betydligt söder om Mesen, ehuru skog här finnes något inåt land. Björken blir redan i vestra Samojed-landet blott låg längs trädgränsen och finnes österut sparsammare, buskartad. Enligt Ruprecht, Schrenk och v. Middendorff bildas trädgränsen vesterut af björk och gran *(Abies obovata)*, ställvis af lärkträd *(Larix sibirica)*, hvilken längre österut emot Ural tränger nordligast af alla, medan björken här blott ställvis når ens grangränsen.

I **Kanin-halföns** (66¹/₂—68¹/₂°) södra del sträcker sig trädgränsen till 66³/₄° (en oas finnes ännu vid 67¹/₂°) och fortsättes österut i oregelbunden sträckning, böjande sig i floddalarne nordligare, vid Indega till 67¹/₂; vid 67²/₃ finnas alldeles förkrympta träd. Halfön borde, tillsammans med den trädlösa Ishafs-kusten och ön **Kolgujew,** bilda ett eget område; men då härifrån finnas så få ornitologiska uppgifter, hafva dessa blifvit upptagna bland dem uti kolumnen för Petschoras mynning. Iakttagelser finnas nämligen blott sparsamt uti:

Saweljew, Die Insel Kolgujew (Ermans Archiv f. wiss. Kunde von Russland, X, s. 313—316).

Maximow, Morskoj sbornik, 1858, n:r 4, s. 184—195; foglar från Kolgujew

*Aubel, H. und K., Ein Polarsommer; Reise nach Lappland und Kanin. Leipzig 1874.
Seebohm, Notes on the Birds of Archangel; uppgifter af Henke (Ibis 1882, s. 371—386).

I **Petschora-dalen** stiger trädgränsen ända till närheten af 68°, högst i östra Europa; österut finnas ännu enstaka oaser nästan lika nordligt, men gränsen går i allmänhet under 67°. För dalens ornitologiska förhållanden redogöra följande arbeten:

Seebohm, Exhibitions of some rare and interesting birds and eggs from Petschora. (Proc. Zool. Soc. London 1875, s. 566).
Harvie-Brown, Notes of a Journey to and orn. observations on the lower Petschora. (Proc. Royal Phys. Soc. Edinburg, 1875—76, s. 81.)
Seebohm, On the migration of birds in North-East Russia (Orn. miscell., I, 1876, s. 239—247).
Harvie-Brown, Sketch of the Ornithology of the lower Petschora, with Remarks on the migr. movem. of the species observed (Proc. Nat. Hist. Soc. of Glasgow, 1876, s. 44—56).
Seebohm and Harvie-Brown, Notes on the birds of the lower Petschora Ibis 1876, s. 105—126, 215—230, 289—311, 434—456; Appendix 1877.
Harvie-Brown, On the Distribution of birds in northern Russia, I, Lower Petschora in North-East Russia (Ann. and Mag. Nat. Hist., 1877, s. 91—104).
Seebohm, Siberia in Europe; A visit to the valley of the Petschora in N.E.-Russia. London 1880.

Harvie-Brown (Distr., I, s. 94—96) har lemnat närmare uppgift om de uti Petschora-dalen i ornitologiskt afseende undersökta orterna; vi uppräkna här dem, som ligga nära eller ofvanom trädgränsen, och angifva i korthet de derstädes rådande naturförhållandena, delvis äfven efter Schrenk:

65° 26′ Ust-Zyljma, 65° 47′ Habariki } (Ibis 1876, s. 448—450) skog af tall och lärkträd.
66° 13′ Jorsa-floden, 66° 33′ Chuvinski, 66° 42′ Abramoff } öfvervägande sumpmarker med buskar af vide, Alnaster och björk (enstaka små tallar).
67° 15′ Viski, 67° 31′ Gorodok (Pustosersk) } ligga ännu inom gränsen för sammanhängande skog.
67° 45′ Kuja; snår af ofvannämnda buskar, skog af lågväxt, armtjock björk, klena lärkträd och ställvis utdöende granar.
67° 54′ Alexejevka-ön; videsnår med få björkar vid floden, längre bort tundra; besöktes den 20—25 juni och 2 augusti.

Jooshina flod strax ofvan trädgränsen (68° eller obetydligt nordligare) på östra stranden: vågig tundra med sjöar, vide- och dvergbjörk-snår, starr-ängar m. m.; den 25 juni.

Stanovajalachta (ungefär 68° 10′) på östra stranden: jemn, vågig tundra med sjöar, höga strandbankar vid kusten; den 26—28 juni och den 6 samt 30 juli.

Dvoinik (68° 28') vid kusten af Petschora-viken öster om Bolvanski-viken: saltsjökust, sanddyner och höjder; jemn tundra med bäckar; den 22—30 juli.

Guljajewska-bankarna utanför kusten (68° 58') vid mynningen af Petschora-viken: låga sandbankar med ringa gräsvegetation; den 13—14 juli.

[På hafvet utanför mynningen har, vid 70° 6' n. br. och 48° 40' o. l. midt emellan ön Kolgujew och Novaja Semlja, ett vilsekommet exemplar af *Cyanecula Wolffi* Br. blifvit ertappadt enl. Feilden, se Novaja Semlja.]

5. **Pae-Choj** och **Waigatsch.**

Norra Urals emellan 65° och 67° liggande del är visserligen trädlös, men skogen *(Larix sibirica)* tränger på europeiska sidan till några mils afstånd, på den sibiriska åter nästan intill foten af bergsträckan (enl. Hofman, D. Nördl. Ural, I, s. XXXI). Den trädlösa sträckan bildar således ett arktiskt-alpint (icke ett rent arktiskt) område med toppar af 3—5,000 fots höjd. Berglandet fortsättes norrut ännu under 67—68°, stötande till barrskog endast på den östra sidan och till en subalpin(-subarktisk?) trakt på den vestra. Dess yttersta mot NV. riktade fortsättning, **Pae-Choj,** bildar ett lägre trädlöst kull-land, som sträcker sig i riktning åt Jugor Schar och Waigatsch, samt sluttar emot Kara-viken.

Vid Kara-viken är kusten dels flack och sandig, dels mera brant, bestående af sand och lera, särskildt vid de utfallande vattendragens högra (östra) sida, — enligt Sujew (Finsch, Reise nach W.-Sib., sid. 450, noten).

Härifrån finnas ornitologiska uppgifter uti:

Pallas, Zoographia rosso-asiatica; 1811 (ny uppl. 1826): Sujews iakttagelser.

Brandt, Bemerkungen über die Wirbelthiere des nördlichen europ. Russlands, besonders des nördl. Ural. Vögel, s. 61—71. (Bihang till Bd II af E. Hofmann, Der Nördliche Ural und das Küstengebirge Pae-choi. S:t Petersburg 1856.)

Vega-expeditionens ofvan meddelade iakttagelser.

Waigatsch-ön bildar liksom Pae-Choj en undulerande tundra-slätt.[1] Då begge dessa områden således likna hvarandra i topografiskt afseende och jemväl fogelfaunan synes öfverensstämma, sammanföras de här till ett område. Måhända

[1] Jemför: Nordenskiöld, Redogörelse för 1875 års exp. till Jenisej, sid. 20—21.

äfven den sydliga delen af dubbelön framdeles skall visa sig höra hit. — Om litteraturen se rubriken Novaja Semlja.

Följande inom detta arktiska område liggande orter äro citerade för ornitologiska fynd:

68°—69° 40′ Pae-Choj.
68°—69° 15′ Kara-floden.
69° 39′ Chabarova by.
69° 45′ Nikolski-floden.
69° 40—55′ Jugor Schar.
$69^2/_3$—$70^1/_2$° Waigatsch.
69° 39′ Kap Grebenni.
69° 40′ Bolvanski-nos.
69° 50′ Ljamtschina-bugten.

6. **Novaja Semlja.**

Norra delen af denna dubbelö är lik Spetsbergen och rent arktisk; den södra öns märkbara yttre likhet med Waigatsch och Pae-Choj har redan ofvan blifvit antydd. Om fogelfaunan lemna följande arbeten uppgifter:

v. Baer, Schilderungen des thierischen Lebens auf Novaja Semlja. (Bull. Ac. S:t Petersb., III, n:o 22; äfven i Arch. f. Naturgesch. 1839, I, s. 160—170; Ann. Nat. Hist., 1:sta ser., IV, s. 145—154.

*Pachtussow, Sapiski d. hydrogr. Depart. d. Ministeriums, I, s. 216—220, enl. Spörer.

Spörer, Nov. Semlja in geogr., naturhist. und volkswirtsch. Bezieh. (Pet. Geogr. Mitth., Ergänz.-heft 21, 1868, s. 98.)

Spörer, Das Thierleben auf Nov. Zemlja. (Lotos, Prag 1868, XVIII, s. 47.)

Gillett, On the Birds of Nov.-Zemlya (Ibis 1870, s. 303—310).

Heuglin, Nachrichten über Nov. Semlja; Bull. Ac. imp. S:t Petersb., XVI, s. 566, och Mél. biol. 1872, VIII, s. 220—225 (bref till v. Middendorff).

Heuglin, Notes on the Birds of Nov. Zemlia and Waigats-Island. (Ibis 1872, s. 60—65.)

Heuglin, Verzeichn. der auf Nov. Semlja und der Waig.-Insel beob. Vögel. (Petelm. Mitth. 1872, s. 28, 29, 76.)

Heuglin, Die Rosenthal'sche Exp. nach dem Nordpolarmeer. (Journ. f. Orn. 1872, s. 113—128, och Nachtrag, s. 464.)

Heuglin, Reisen nach dem Nordpolarmeer in d. J. 1870 und 1871. Braunschweig 1874. III, s. 79—201.

Pelzeln meddelar några ornitologiska notiser om af grefve Wilczek år 1872 från Nov. Semlja hemförda foglar uti Verh. der K.K. zool.-bot. Ges. in Wien 1874, XXIV, s. 31.

Théel, Några bidrag till Nov. Semljas fogelfauna. (Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1876, n:o 5, s. 43—53.) — Note sur les Oiseaux de la Nouv.-Zemble. (Ann. d. Sc. nat., 6:me sér., Zool., T. IV, art. 6, Paris 1876.)

Nordenskiöld, Redogörelse för en exp. till mynningen af Jenisej och Sibirien år 1875. (Bih. till K. Sv. Vet.-Ak. Handl. Bd 4 n:o 1, 1877.) Sid. 12—29.

Kjellman, Redogörelse för Prövens färd från Dicksons hamn till Norge samt för Kariska hafvets växt- och djurverld (uti nästföregående skrift sid. 45—61; foglar sid. 59—60).

Schlegel(-Hoek), Die Vögel gesammelt während der Fahrten des »Willem Barents» in den Jahren 1878 und 1879. (Niederländ. Archiv f. Zool. 1881, Supplementband 1, 3, s. 3).

Feilden, A polar Reconnaissance, being the Voyage of the »Isbjorn» to Novaja Semlya in 1879, by Markham, London 1881. (Innehåller jemväl ornit. litteratur för Nov. Semlja).

Nordenskiöld, Ur N.-Semljas djurlif, Vegas färd I, s. 100—125.

Stuxberg, Faunan på och kring Novaja Semlja. (Vega-exp. vet. iaktt. V, 1886; foglarna sid. 18—23.)

Följande orters polhöjd citeras uti kolumnen:

70½° Kara-porten.	73° 20—22′ Matotschkin Schar.
71° Kostin-schar.	73° 45′ Suchoinos.
71°—10′ Nechwatowa.	74° 10′ Udde Bay.
71° 28′ Södra Gåskap.	75° 50′ Kap Middendorff.
72° 9′ Norra Gåskap.	76° 10′ Pankratjew öarna.
72° 54′ Besimennaja Bay.	76° 24′ Kap Nassau.

7. Frans Josefs land.

Härifrån finnas ornitologiska notiser af den österrikiska expeditionen med Tegetthoff åren 1871—74, som infrös vid Kap Nassau på nordligaste Novaja Semlja (76° 24′) och dref mot norden (76½°—79¾°) samt gjorde en slädfärd emellan öarna af Frans Josefs land förbi Alken Kap (81¾°) och ända till 82° 5′ vid Kronprins Rudolfs land.

Payer, Die öst.-ung. Nordpol.-Expedition in den Jahren 1872—1874. Wien 1876.

Neale, Notes on the Natural History of Franz-Josef Land as observed in 1881—1882. Eira-exped. (Proc. Z. Soc. London 1882, s. 652—656).

8. Kariska hafvets (södra och) ostliga kuster.

Härifrån finnas endast få och fragmentariska iakttagelser, som dock ej lämpligen kunnat upptagas i kolumnerna för de angränsande områdena; de finnas uti

Pallas, Zoographia rosso-asiatica, 1811 (ny upplaga 1826): Sujews iakttagelser.

Brandt's ofvan citerade arbete om Pae-Choj.

Heuglins Nachtrag (Journ. f. Orn. 1872, s. 464).

Nordenskiölds Redogörelse f. 1875 års exp. t. Jen. (sid. 41—42). } Bih. K.V.-Ak.
Kjellmans d:o för Prövens färd (sid. 59—60). } Förh. Bd. 4.

Alla dessa kuster äro trädlösa och hafva arktisk natur.

Samojed-halfön eller *Jalmal* (68°—72° 52') bildar enligt Almqvist, Lundström och Nordenskiöld en svagt undulerande, torr slätt af sand eller sandblandad lera, bärande en mycket enformig vegetation, som dock på tundrans fuktigare och lågländta ställen antager jemförelsevis frodig beskaffenhet; halfön genomflytes af några bäckar. Längs kusten slutar tundraslätten i form af en tvärbrant, 20—100 fot hög strandvall, utanför hvilken ligger en smal, flack och låg, sandig strandremsa, som är dels naken, dels höljd med gräsmatta i hvilken åtskilliga örter äro inströdda. Norrut blir strandvallen lägre. *Malygin-sund* (72° 52') ligger emellan denna halfö och *Beli Ostrow* eller Hvitön (73°—73° 25'; se ofvan sid. 250).

9. Trakten omkring Obs nedersta lopp.

Ornitologiska iakttagelser härifrån hafva lemnats hufvudsakligen uti

Finsch, Ornith. Letters from the Bremer Exped. to Western Siberia. (Ibis 1877, s. 48—66).
Finsch, Reise nach West-Sibirien im Jahre 1876. Berlin 1879.
Finsch, Reise etc.; Wissenschaftliche Ergebnisse; Wirbelthiere. (Verh. der K. K. zool.-bot. Ges. in Wien, Jahrg. 1879, s. 113—292).

Inom den skogbevuxna Ob-dalen ligga följande af Finsch besökta orter, hvilkas polhöjd citeras i kolumnen:

61° Samarova.
62° 10' Malo-Atlim.
63° Tschematschewskaja.
63° 10' Narimskaja
64° Bereosow.
64° 30' Bolschoj Ustram.
64° 45' Bonder-johan.
66° 10' Pravatzki-jurti.
66° 31' Polui biflod mynnande nära Obdorsk.
66° 45' Haljatur.
66° 48 Tobelko och
» Jamburri,
begge nära mynningen och trädgränsen.

Från Obdorsk är högra stranden af Ob hög och bevuxen med lärkträd, småningom allt glesare; den venstra är låg, sumpig, täckt af merendels ogenomträngliga videsnår (Finsch, Reise sid. 402—403). Bifloden Schtschutschjas tvenne mynningsgrenar flyta genom sumpiga videtrakter; vid grenings-stället Sort-johan-johort (67°; Reise sid. 409) finnas sandkullar med lärkträd äfvensom svart kärrmark med täta snår af vide och *Alnaster*. Vid Tschornejar (67° 10') och Dschunschi (67° 23') slingrar sig floden emellan åsar med tät skog af lärkträd och snår af *Alnaster*, vide och dvergbjörk samt gräsbevuxna ställen. Der floden vid 67° 32' skarpt böjer sig vesterut emot källtrakterna i Ural upphör lärkträdet.

Kommande från Urals östra sida omsluter således trädgränsen, bildad af *Larix sibirica*, större delen af Schtschutschja

området till 67° 32′ men sänker sig derefter rätt söderut tvärs öfver Obs mynning och Bolschojnos (66° 45′) samt fortlöper sedan åter österut nedanom Ob- och Tasvikarne mellan 66° och 66$^1/_2$°.

Den *trädlösa trakten* norr om Schtschutschja (Finsch, sid. 425—426, 438) bär närmast trädgränsen ställvis vacker ört-vegetation, men är för öfrigt upptagen af vanlig tundra; denna består dels af mer eller mindre torr eller fuktig laf-, moss- och risbevuxen torfjord, afvexlande med sumpmark bevuxen med risväxter, halfgräs och ställvis videsnår, samt bär spridda små sjöar och (d. 29 juli—8 augusti) mindre snöfält. Längre norrut vid floden Podarata [1], som kommer från vester och vänder sig norrut vid 67° 56′, blifva lågländta terränger rådande och bildas mycket sanka, delvis otillgängliga sumpmarker. Äfven dess högra strand (Finsch, sid. 450) är brant, den venstra lägre; till sist flyter floden genom en af vattensamlingar uppfyld sumpmark ut i Kara-viken vid 68$^1/_8$°. Vid flodens källor skall Kowalski hafva funnit rätt ansenliga dungar af löfträd, växande insulärt inom tundrans område. (Der Nördl. Ural I, sid. XXXI).

Finsch besökte Schtschutschja-skogsregionen den 18—29 juli samt den 8—15 augusti, och tundran den 30 juli—8 augusti. Högsta polhöjden uppnåddes vid 67° 57′, hvilket för enkelhetens skull i kolumnen upptagits såsom jemna 68°.

10. Jenisejs nedra lopp och mynning.

Ornitologiska källskrifter.

Schmidt, Fr., Wissenschaftl. Resultate der zur Aufsuchung eines angekündigten Mammuth-Cadavers a. d. unt. Jenissei ausges. Exp. (Mém. Ac. d. sc. St. P:bourg, VII Sér., T. XVIII n:r 1, 1872). — Foglarne s. 42—44; vegetationsförhållandena, s. 73—81.

Meves, Förteckn. öfver de foglar som på den svenska exp. till Jenisej 1876 insamlades eller observerades af doktor Hj. Théel. (Öfv. K. Sv. Vet. Akad. Förhandl. 1879, s. 27—45).

Théel, Rapport à M. le prof. Nordenskiöld. (Exp. suéd. de 1876 au Yénisséi. Upsal 1877).

Seebohm, On some of the rarer eggs and birds etc. (Proc. Zool. Soc. Lond. 1877, s. 806).

Seebohm, Contributions on the Ornithology of Siberia. (Ibis. 1878, s. 173—184, 322—352; 1874, s. 1—18, 147—163; 1880, s. 179—195).

Seebohm, Siberia in Asia: a visit to the valley of the Yenesay in east Siberia. London 1882.

[1] Om de många skrifsätten — bl. a. Baidarata, Byderatzkery, Piderata etc. — se Finsch, s. 416 och 444.

Från dessa källor äfvensom uppgifter af Nordenskiöld, Arnell och M. Brenner härflyter följande framställning af områdets naturförhållanden:

Inom *skogsområdet*, som upptages af särskilda arter barrträd och bland löfträd allmännast utaf björk, håller lärkträdet (*L. sibirica*) längst ut och bildar gles skog ännu vid Dudino (69° 25'). Lärkträdsgränsen, som passerat söder om Tasviken strax ofvanom 66°, stiger derefter mot norden ända till den ∾-formiga böjning, som Jenisej bildar vid 69° 40'—70°, hvarest glest stående träd ännu finnas närmare flodbädden. Förkrympta upphöra de på venstra stranden, nära mynningen af bifloden Cheta (69²/₃°), på den högra (norra) redan tidigare mellan Krestovskoje och Seljäkina, vid Malyschewskaja 70°.

Flodens vestra strand är lågländ och upptages, likasom de talrika låga, om våren delvis öfversvämmade öarna i floden, dels af bördiga ängsartade sumpiga marker, dels af täta, ofta ogenomträngliga *snår* eller lågskogar af *Alnaster* och videarter; dessa fortsättas på begge stränderna långt norr om barrskogen. Frodigt är snåret ännu vid Tolstoinos (70° 10') och vid Nikandrovsk (70° 40'; på östra stranden), men blir knapt manshögt ehuru yppigt på de Briochowska öarna (70—71°) samt vid Mesenkin (71° 28'; östra stranden); det återstår krypande vid Korepovskoje (71¹/₃°; ö. str.), Swerewskoje (71³/₅°; vestra str.), Goltschicha (71²/₃°; ö. str.) äfvensom vid Krestovskoje (72²/₅°; ö. str.). På sistnämnda ort finnas dock ännu frodiga buskar af *Salix lanata*. På sluttningarna af flodstränderna och på öarna förekomma derjemte frodiga örtformationer jemte täcka gräs- och örtbevuxna sträckor.

Tundrans första spår visa sig på ömse sidor om flodbädden långt sydligare, men den vidtager utpräglad och trädlös något söder om Dudino. Den består af en föga hög, men ojemn eller svagt kuperad slätt, genomkorsad af smala dalgångar. På vissa gynsamma platser är den bevuxen med ofta riklig och vacker blomstervegetation, men för öfrigt med mycket torftig gräsmatta, tufvor af starrgräs och ängsvall, lågt riseller mjukt moss- och laftäcke, afvexlande med sumpiga fläckar. På högre belägna ställen, såsom topparne af kullar och åsar, finnas kala fläckar af sand och lera, eller lafbeklädd rullsten. Lågväxta vide- och *Alnaster*-snår omgifva bäckarna i dalsänkningarna.

Sibiriakoffs ö (72³/₅—73¹/₃°), i yttersta mynningen, har helt låg strand.

Schmidts flesta observationer af foglar äro från Tolstoinos från maj till början af juni, samt i augusti, äfvensom från Korepovskoje i juli 1866.

Théels nordligaste iakttagelseorter i augusti 1876 äro Tolstoinos och Nikandrowsk.

Seebohm besökte i juli 1877 Jenisejs utlopp ända till Goltschicha; (polhöjden uppgifver Seebohm vara 71½°, men på nyare kartor förlägges orten till 71⅔°).

Boganida—Chatangskoje skogsgebit.

Såsom upplysande för bedömandet af nästföljande rent arktiska område upptaga vi här särskildt dess näst sydligare skogsgebit, begge behandlade allenast af v. Middendorff uti hans nedan citerade reseverk. Till ofvanskrifna område räkna vi främst större delen af *Boganidas* floddal, nämligen från utloppet i Cheta-floden vid 70° och norrut till trädgränsen; denna gräns närmar sig Boganida-dalen från vester obetydligt norr om 71°, men höjer sig uti dalen till Korennoje vid 71¼°, der lärkträden *(Larix dahurica)*, glesa och endast manshöga (Sib. R. IV, 1, s. 607) plötsligt upphöra. Vidare räkna vi hit den öster härom liggande skogbevuxna delen af *Cheta-floddalen*, som sträcker sig kilformigt åt NO, omslutande *Chatangskoje* (71° 42′) ända upp till 72⅓°, den nordligaste punkt som trädgränsen veterligen någonstädes uppnår. Den sänker sig nämligen härifrån åter vid 71½° i en båge mot SO till 70°, och går derefter till 71—72° emot Lenas mynning. — Sina iakttagelser inom detta skogsområde gjorde v. Middendorff den 26 april—19 maj och den 21—28 oktober 1843 hufvudsakligen vid Korennoje—Filippowskoje (70° 44′; IV 1, s. 78), dock uppgifvas förnämligast simfoglar från 70°, de flesta öfriga åter från 71°; under sommarmånaderna gjordes iakttagelser af här qvarlemnade medhjelpare.

11. Taimurflodens område.

Från detta arktiska område föreligga ornitologiska uppgifter endast uti det bekanta omfattande reseverket af

v. Middendorff, Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens: — Säugethiere, Vögel und Amphibien, Bd II, Th. 2, 1853. — Die Thierwelt Sibiriens, Bd IV, Th. 2, 1875.

Till Taimur-landets tundraområde hör äfven nordligaste delen af Boganida-dalen samt Novaja-flodens bädd (vid 72⅙°), som faller ut i Chatanga; vidare följande af v. Middendorff besökta orter:

72¼°, Schaitan-berget, som utgör vattenskilnad;
72½—73°, Logata-floden;

73²/₃—74°, öfra Taimur-floden;
73²/₃°, Falchudda sjön vid Byrranga-bergen (den 14 juni—7 augusti);
74—74¹/₂°, Taimur-sjön (den 8—15 augusti samt den 5—12 september);
74¹/₂—75¹/₄°, nedra Taimur-floden (den 15—25 augusti samt den 26 augusti—6 september);
(Den innersta Taimur-viken hör till nästföljande område).

Den »stora nordiska tundran», Bolschaja Nisovaja Tundra, som upptager hela Taimur-landets inre, bildar (IV 1, s. 204—207 samt 726) sydligare en enformig, flack, vågig yta af i medeltal 150 fots höjd äfver hafvet med kullar af några hundrade fots höjd. Nordligare, vester om öfra Taimur-floden och sjön samt på ömse sidor om nedra Taimur-floden, uppfylles deremot trakten af Byrranga-bergens tvärtuppstigande bergkammar af 1—3,000 fots höjd, beströdda med klippor. Området bildar således en s. k. *högtundra* (s. 755), hvarest den ler- och sandblandade samt grusiga, gles- och lågtufviga marken täckes ofullständigt af en torftig beklädnad af mossor och halfgräs, hvari spridda smärre örter finnas inblandade. På sådana ställen der vårtiden vattensamlingar afrinna blir växtligheten något rikare och ytan skiftar mer i grönt. En sådan moss- eller »*Polytrichum-tundra*» (s. 730—734) aflöses på klippiga terränger af rammelfält, likasom ock i den högre norden öfverhufvud på liknande lokaler af en s. k. »*laf-tundra*» (s. 735). På lägre belägna ställen der vattendragen tidtals svämma öfver bräddarne finnas s. k. »*laidor*» (s. 736), afbrutna ställvis af ¹/₂ till 1 fots höga risväxter, isynnerhet viden, eller söderut dvergbjörk och öfvergående på sådana ställen, der vattnet länge stagnerar, i grönskande kärrmark med torf och bevuxna med mossor och halfgräs. På gynsammare ställen vid flodbranter träffas äfven här riklig och täck örtvegetation.

12. **Taimur-landets vestkust** och
13. **Taimur-landets ostkust.**

Vestkusten af Taimur-landet räkna vi ungefär från 72³/₄° eller trakten strax söder om Jefremow Kamen ända till och med Kap Tscheljuskin (77° 36′), *ostkusten* åter derifrån till ungefär 73¹/₂° n. br. Begge öfverensstämma med hvarandra högeligen i afseende å allmänna naturförhållanden; men ur ornito-

logisk synpunkt måste vi upptaga dem uti skilda kolumner. Fogelfaunan består nämligen här hufvudsakligen af arter, som under flyttningstiden åtfölja kusterna; Kap Tscheljuskin torde då bilda demarkationslinie för tvänne flyttningsgebit, som leda till alldeles olika områden, inom hvilka mången gång vikarierande former af samma kollektivart förekomma. — Härifrån finnas meddelanden af

v. Middendorff från Taimur-viken (75° 15—45'); se ofvan.
Nordenskiöld i Vegas färd.
Kjellman, från Dicksons hamn under Jenisej-expeditionen 1875 (se »Redogörelsen», citerad ofvan sid. 481).
Mohn (och Johannesen), Die Insel Einsamkeit (Petermanns Geogr. Mitth. 1879, s. 57—59.
Vega-expeditionen, enl. i det föregående lemnade data.

Fyndorternas läge och beskaffenhet omtalas ofvan sid. 251.

14. Lenas (nedra lopp och) delta.

Spridda ornitologiska uppgifter härifrån finnas meddelade redan af Pallas (Zoogr. rosso-asiat. 1811) dock utan angifvande af observationsorterna. Närmare kännedom om fogelverlden i området vinnes dock i följande meddelanden i bref från Al. Bunge till akademikern L. v. Schrenck, uti hvilka dock ett antal artbestämningar tills vidare äro endast provisoriska och erfordra noggrannare kontroll.

Bunge, Naturh. Nachrichten aus der Polarstation an der Lena-Mündung. (Bull. Ac. St. P:bourg T. XXVIII, s. 517—546; Mél. biol. XI. 1883, s. 581—622).
Bunge, Naturh. Beob. und Fahrten im Lena-Delta. (Bull., T. XXIX, s. 422—476; Mél. biol. XII, 1884, s. 31—107).
Bunge, Bericht über fernere Fahrten im Lena-Delta und die Ausgrabung etc. — (Bull. XXX, s. 228—282; Mél. biol., XII, 1885, s. 231—309).
Bunge und Toll, Berichte über die — — Exp. nach den Neusib. Inseln und dem Jana-lande (Beitr. z. K. d. Russ. Reiches, 3:te Folge, 1886; från Lena-deltat, sid. 57—77).

Skogsgränsen *(Larix dahurica)* nalkas vesterifrån Lenaflodens bädd vid 71°, sedan den i Oleneks flodgebit höjt sig nära 72°. Inom skogsgebitet må anföras fyndorterna Sicktjach (70°) och Bulun (70¾°), begge på vestra stranden, vidare venstra tillflödet Krestjach (71°). Från 71° återstår skog blott i sjelfva flodbädden, förbi tillflödet Tigie (venster, 71½°) och orten Tas-Ary (höger 71¾°) ända till ön Tit-Ary vid 72°, söder om deltat der flodens mynning vidgas. På vestra sidan tillstöter bortom skogsbandet en kal stenig tundra; på den högra

åter öfvergå de redan sydligare förekommande trädlösa fjälltrakterna i arktisk högländ klipptundra, räckande ända ut till Kap Stolbovoi ($72^1/_3$°) innanför deltat.

Sjelfva det trädlösa deltat bildas af jemna, sandiga dyner och låga åsar, genomskurna af talrika utloppsgrenar; öarne äro sommartid täckta af gräs och mossa; talrika små sjöar och sydligare ställvis ganska djupa mossar framkalla en ringa omvexling; endast i sydligare delen af deltat (72—$72^3/_4$°) finnas låga videbuskar; nordligast vid hufvudobservationsorten Sagastyr (73° 22′), bildar kusten en flack sandyta med torftig vegetation af gräs och örter. Hafskusten har närmast stranden ringa djup och vattnet är omvexlande sött, bräckt eller salt.

15. **Janas delta.**

Äfven härifrån finnas meddelanden endast af

Bunge, Verzeich. der im Jana-Gebiete im Jahre 1885 beobachteten Vögel; — uti: Bunge und Toll, Berichte über die — — Exp. nach den Neusibirischen Inseln und dem Jana-Lande. (Beitr. z. K. des Russ. R. 3:te Folge 1886), sid. 42—57.

Här citeras nordligare, men inom skogsgränsen, orterna Kasatschje ($70^3/_4$°) och Ustjansk (omkr. 71°). Trädgränsen, som från Lena-dalen sänkt sig till $69^2/_3$°, höjer sig i Jana-dalen ända till orten Krestjach ($71^1/_4$°) uti deltat och sänker sig åter strax öster om Ustjansk samt längre österut ända till $69^1/_2$°. Sjelfva yttre delen af Janas delta är sålunda trädlös.

16. **Nysibiriska öarne.**

Förutom några äldre uppgifter af Hedenström (Otryvki å Sibiri, S:t P:burg 1830, s. 112, 130) och de af Vega-expeditionen i förbifarten gjorda få iakttagelserna, känna vi blott de fragmentariska meddelanden, som lemnats från Jeanette-expeditionen 1879—81 af Newcomb och återfinnas bl. a. i Nelsons nedan citerade afhandling om Arktiska och Berings kusternas fogelfauna, äfvensom de få meddelanden af Priklonskij, som publicerats af L. v. Schrenck uti afhandlingen: Zur Vorgeschichte der Exp. nach den Neusibirischen Inseln und dem Jana-Lande (Beitr. z. K. des Russ. Reiches, 3:te Folge I, 1885, s. 44—45). Omständliga uppgifter af Bunge emotses derför med intresse.

*Newcomb, Our lost explorers; the narrative of the Jeanette Arct. Exp.; Hartford 1882.

17. Kuststräckan från Swjätoinos till Tschaun-viken.

Från fasta landet finnas inga nyare eller noggrannare ornitologiska iakttagelser, utan blott de få uti Pallas »Zoographia»; och från hafvet utanför endast Vega-expeditionens ofvan ingående få iakttagelser. — Trädgränsen (*Larix dahurica*) håller sig uti området så långt från kusten, att det hela är en vid flodmynningarna knappast afbruten, klippig tundra, hvilken närmare Tschaun-viken är mera flack och väl bevattnad, samt emot sjelfva hafvet begränsas af sanddyner.

18. Tschuktsch-landets Ishafs-kust: Tschaun—Koljutschin.

Till Vega-expeditionens ofvan meddelade iakttagelser på de orter, som uppräknas ofvan, sid. 252, komma allenast de, som Nelson gjort 1881 på dels samma orter dels vid Kap Vankarema (68°) och Kap Onman (67°3/5'), och hvilka finnas offentliggjorda uti nedan citerade verk om Corwin-expeditionens resultat.

Tschuktsch-landets inre skogsbygd.

Redan uti Pennants Thiergeschichte der nördlichen Polarländer (übersetzt von Zimmermann; Leipzig 1787 Th. I) ingå åtskilliga uppgifter härifrån, som dock till en del äro svåra att tolka. — Om Maydels resor hit ingå några meddelanden uti Petermanns Geogr. Mitth. 1869, s. 236, ehuru icke af zoologisk art; enskilda fynd hafva dock blifvit omtalade af Seebohm (Contributions, se ofvan under Jenisej området) enligt samlingarna i Vetenskaps-Akademiens i S:t Petersburg zoologiska museum. Flere detaljer om foglarnes flyttningar i Tschuktsch-landet meddelas af Maydel sjelf uti Isv. Sibir. Otdjeln. Peterb. geogr. obsch.; II, 1871 n:o 1, 2 sid. 60—70.

19. Wrangels land och Heralds ö.

Uppgifter om fogelfaunan härstädes (71°—71½°) finnas af Jeanette-expeditionen 1879—81 och Corwin-expeditionen 1881, meddelade af Nelson[1] uti hans nedan citerade arbete, samt af *Gilder, Ice Pack and Tundra; London 1883.

20. Tschuktsch-halföns Ishafs-kust.

Traktens beskaffenhet och fyndorternas läge äro närmare beskrifna ofvan, sid. 253—257. Om de af Vega-expeditionen

[1] »*Lanius cristatus*» (se ofvan s. 267) är rättad till *L. (Phoneus) brachyurus* Pall. af Schalow (Auk 1884, s. 291).

här gjorda fynden af foglar ingå uppgifter tidigast uti Nordenskiölds redogörelse för Vegas färd, och härpå grundar sig Hartings skildring "Bird life in Tschuski Land — (The zoologist 1880, sid. 364) [1].

Bove har uti Spedizione arctica svedese (1878—79), offentliggjord 1880 i Rom, lemnat meddelanden äfven om fogelverlden i de af Vega-expeditionen besökta trakterna. Vi hafva icke ansett oss behöfva citera de osäkra uppgifterna ur denna källa, emedan originalkällorna stått oss till buds.

Från det föregående (s. 247) må ännu upprepas, att en del af Vegas foglar, delvis med provisoriska bestämningar, var utställd år 1883 i London och att en namnlista öfver dem ingår i: Great international Fisheries Exhibition, London 1883; Sweden; special Catalogue. På grund af denna lista anmälde Saunders foglarna i en uppsats i The Ibis 1883, sid. 346—350, hvilken vid behof ofvan ställvis blifvit citerad.

Förutom af Vega-expeditionen finnes orginal-iakttagelser från detta gebit blott af

Nelson, The Birds of Bering Sea and the Arctic Ocean (Arctic Cruise of the Revenue-Steamer Corwin in Alaska and the N. W. Arctic Ocean in 1881. Washington 1883, sid. 55—118; refererad af Matschie och Ziemer i Journ. f. Orn. 1885, sid. 179—196, och af E. C(oues) i Auk 1884, s. 76—81).

21. Tschuktsch-områdets ostkust mot Berings haf.

Rörande beskaffenheten af de utaf Vega-expditionen besökta orterna se ofvan, sid. 258. Denna Berings-hafvets nordvestligaste kust är visserligen till en del arktisk, eller åtminstone subarktisk, men tillika en fjälltrakt och röner inflytande af Berings haf; skogsgränsen tränges derför här undan af olikartade skäl, och befogenheten att upptaga området i bredd med andra arktiska kan till viss grad sättas i fråga. Härifrån finnas ornitologiska iakttagelser gjorda på följande ställen, och offentliggjorda i nedan förtecknade arbeten:

66° 5′ Ostkap eller Kap Deschnew.
65° 50′ Diomed-ön.
65° 30′ Nunamo vid S:t Lawrence-vikens mynning.
65° 25′ Metschigme-viken.

[1] Referat meddelade på olika håll (t. ex. uti Ibis 1882, s. 337—338) anse vi oss ej behöfva uppräkna.

64° 50′ Senjavin-sund emellan fasta landet och Kaynes ö.
64° 50′ Konyam-viken.
64° 45 Kaynes ö (Arakam).
64° 24—30′ Plover Bay (Port Providence).
64° 20′ Kap Tschaplin.

Dall and Bannister, List of birds of Alaska (Chicago Ac. 1869; se nedan); iakttagelser från Plover Bay.

Harting (Catalog. 1871; se Alaska, Kotzebue sund).

Bean, Notes on birds collected during the summer of 1880 in Alaska and Siberia. (Proc. of Un. St. National museum, 1882); innehåller iakttagelser af Dall vid Plover Bay.

Nelson, Birds of Bering Sea (se ofvan); 1883.

Murdoch, List of birds noticed at Plover Bay, eastern Siberia (Rep. of the International Polar Expedition to Point Barrow, Alaska; Washington 1885; sid. 200).

Vega-expeditionen.

Nordöstra Kamtschatka.

Från den nordligare delen af Kamtschatkas trädlösa kust finnas endast få och tillfälliga ornitologiska notiser. Längre söderut, der skogen går ända ned till hafvet är fogelfaunan till en del känd genom följande arbeten:

Steller, Beschreibung von dem Lande Kamtschatka; Leipzig 1774 (foglar s. 178—196).

v. Kittlitz, Denkwürdigkeiten einer Reise nach dem russ. Amerika, nach Mikronesien und durch Kamtschatka. Gotha 1858.

Taczanowski, Liste des Oiseaux — — — (Bull. de la Soc. zool. de France, 1882, s. 384—398).

Taczanowski, Liste supplémentaire — — — (Bull. 1883, s. 329—347).

Dybowski, Remarques sur les Oiseaux — — — (Bull. 1883, s. 351—370).

Dybowski et Taczanowski, Liste des Oiseaux — — — (Bull. 1884, s. 145—161).

Stejneger, Results (se nedan).

Berings ö.

Trädlöst i följd af sitt insulära läge upptages detta (55° 12′) område här blott i förbigående, särskildt emedan dess fogelfauna, utom af Dybowski och Taczanowski, blifvit grundligt bearbetad i följande arbeten af senare datum:

Stejneger, Contributions to the Hist. of the Commander Islands (Proc. Un. St. Nat. Mus., V, 1882, s. 449—483).

Ridgway, Descr. of some birds supposed to be undescribed from — — — (Proc. Un. St. Nat. Mus., VI 1883, s. 90—96).

Stejneger, Results of ornith. Explorations in the Commander Islands and in Kamtschatka. (Bulletin n:o 29 of the Un. St. National Museum; Washington 1885).

Aleuterna och öarna i Berings haf.

Oaktadt sitt sydliga läge emellan tvänne skogbevuxna områden är denna arkipelag såsom bekant trädlös och har ett arktiskt utseende. Floran och faunan är dels arktisk, dels uppblandad med arter egendomliga för Berings haf eller för norra pacifiska oceanen eller ock, särdeles från Unalaska österut, med arter, som ymnigare finnas i den skogbevuxna delen af Alaska och i öfriga Amerika. Ögruppens fogelfauna, som förtjenade undersökas ö efter ö, har först sent ådragit sig större uppmärksamhet genom följande afhandlingar:

Kittlitz, Denkwürdigkeiten — —; 1858 (se Kamtschatka).

Coinde, Notice sur la faune orn. de l'île de St. Paul... (Rev. Maz. Zool. 1860, XII, s. 396).

Dall and Bannister, List of Birds, 1869 (se Alaskas vestkust).

Coues, Ornithology of the Prybilov Islands (uti: Elliott, A Monograph of the Seal-Islands of Alaska, 1873). Vi hafva icke lyckats få se denna sällsynta skrift i original, utan blott det utförliga referat eller partiela aftryck deraf, som Harting meddelat uti The Field 1875, sid. 247, 272, 296 och 327. Elliotts arbete har utkommit i ny upplaga år 1882 (enl. Ibis 1882, s. 600).

Dall, Notes on the Avifauna of the Aleutian Islands, from Unalashka eastward. (Proc. Calif. Ac. of Sc. 1873.)

Dall, Notes on the Avifauna of the Aleutian Islands, especially those West of Unalashka. (Proc. Calif. Ac. of Sc. 1874.)

Bean, Dall's iakttagelser år 1880 (se under Alaskas norra kust).

Turner, Notes on the Birds of the Nearer Island, Alaska. (Auk 1885, s. 154—159. Blischni-öarna).

Polhöjden torde här böra anföras för några citerade öar:

51° 23', Amchitka.	54° 28', Sannakh.
52° — Great Kyska.	55° 19', Schumagin.
52° 10', Atka.	56° 40', S:t Georges } Pribylov-öarna.
52° 55', Attu.	57° 12', S:t Paul } Pribylov-öarna.
53° 53', Unalaschka.	60° 20', S:t Mattheus.

22. S:t Lawrence ö.

Om detta område (63—64°) har blifvit ordadt redan ofvan (sid. 258). Iakttagelser om öns fogelfauna hafva blifvit meddelade af

Nelson, Birds of Ber. Sea (se Tschuktsch-halföns Ishafs-kust), och Vega-expeditionen.

Den inre och skogbevuxna delen af nordliga Alaska.

Gränsen för den skogiga delen af Alaska-området sträcker sig mycket oregelmässigt emot Berings haf, närmande sig vestkusten mest vid det inre af Norton- och Kotzebue-vikarna; äfven emellan dessa är landets inre del trädbevuxen långt emot Port Clarence. Nordligast går gränsen, omslutande

Jukon- och Kowak-flodernas dalar, till inemot 68½°. Härifrån finnas iakttagelser om fogelfaunan meddelade af:

Dall och Bannister, List } (se Alaskas vestkust).
Baird, On Additions }
Townsend; se Alaska, Kotzebue sund.

Här omnämnas särskildt följande orter:

64½°, Nulato.	67°, Fort Jukon.
65°, Nuklukahyet.	66½—67½°, Kowak-floden.

23. Alaskas vestkust (Norton sund).

Den till Berings haf gränsande skoglösa kuststräckan af Alaska är uti den s. k. Alaska-halfön och omkring den norr derom liggande Bristol-viken temligen bergig, men bildar omkring Norton-sund ett lägre land, hvarest buskvegetationen sträcker sig nära till hafvet. I ornitologiskt afseende redogöra följande afhandlingar för området, merendels för Norton-sund:

Dall and Bannister, List of the Birds of Alaska with Biographical Notes. (Transact. Chicago Ac. of Sc., I, 1869, s. 267—310.)
Baird, On Additions to the Bird Fauna of North America made by the scient. Corps of the Russo-American Telegraph Expedition. (Samma Transact., s. 311—325, med pl. 27—34. Jemf. Tristram, Ibis 1871, s. 231.)
Adams, Notes on the Birds of Michalaski, Norton sound. (Ibis 1878, s. 420—442.)
Nelson, An afternoon in the Vicinity of St. Michael's, Alaska. (Bull. Nutt. Orn. Club, V, 1880, s. 33—36.)
Nelson, Door-yard Birds of the far North. (Bull. Nutt. Orn. Club, VI, 1881, s. 1—6.)
Nelson, Birds of Ber. Sea. (Se ofvan).

Följande orters polhöjd finnes citerad:

55—59°, Alaska-halfön.	62½°, Jukon-flodens delta.
56—59°, Bristol-viken.	62¾°, Pastolik.
60°, Kuskoqvim-flodens mynning.	63½°, S:t Michael (Michalaski).
60½°, Kap Vancouver.	64°, Unalaklik.
62°, Kap Rumjanzow.	64½°, Golovin Bay.
	62—64½°, Norton-sund.

24. Alaska: Port Clarence.

Så obetydlig än den landtunga är, vid hvars spets ofvanstående ort är belägen, upptaga vi densamma här särskildt för sig. Området ligger nämligen omedelbart emellan Ishafvet

och Berings haf, samt utgör Amerikas emot gamla verlden mest utskjutande del. Man kan förutsätta att här lättast skall kunna försiggå ett utbyte emellan de hvarandra motsatta gebitens fogelverld, och området förtjenar derför särskild uppmärksamhet.

Ett antal äldre uppgifter (Cassin m. fl.) om fynd i trakten af Berings sund torde möjligen kunna lika väl hänföras till öfriga nästintill gränsande gebit. Från Port Clarence (65° 15', se ofvan s. 258) särskildt finnes dock ett antal fynd antecknadt.

Cassin, Catalogue of Birds collected by the U. S. North Pac. Surv. and Expl. Exped. (Prov. Ac. Nat. Sc. Phil. 1862, s. 312—328; från Beringsunds-trakten).

Bean, Dalls uppgifter (se Alaskas norra kust).

Vega-expeditionen.

25. Alaska: Kotzebue-sund.

Området är den andel af Ishafs-kusten, som närmast kan jemföras med Norton-sund af Berings haf. Uppgifter finnas uti följande afhandlingar:

Harting, Catalogue of an arctic collection of Birds presented by Mr J. Barrow to the Univ. Mus. at Oxford. (Proc. Zool. Soc. London 1871, sid. 110—123.) Foglarna samlades 1848 och 1855.

Bean, Dalls iakttagelser (se Alaskas norra kust).

Townsend, List of the midsummer Birds of the Kowak River, Northern Alaska. (Auk 1887, sid. 11—13.)

I Kotzebue-sund (66°—67$^1/_2$°) anmärkas särskildt Chorishalfön och Hotham Inlet, belägna vid 66$^1/_4$—$^3/_4$°, samt Eschscholz Bay, Chamisso Island och Elephant-point, belägna ungefär vid 66$^1/_4$°.

26. Alaskas Ishafs-kust.

Utom några få äldre uppgifter känna vi härifrån blott de ornitologiska meddelanden, som ingå uti:

Bean, Notes on Birds collected during the summer of 1880 in Alaska and Siberia. (Proc. U. S. Nat. Mus. 1882, s. 144—173; Dall.)

Nelson, Birds of Bering Sea and the arctic Ocean. (Se ofvan).

Murdoch, Report of the International Polar Expedition to Point Barrow, Alaska; IV, Natural History; 2, Birds. Washington 1885, sid. 104—128, med 2 pl.

Murdoch, Birds migration at Point Barrow, Arctic Alaska. (Uti Merriam, Preliminary Report . . .; Auk 1885, s. 63.)

Murdoch, Notes on some species of Birds attributed to Point Barrow, Alaska. (Auk 1885, s. 200—201.)
Nelson, Counter-»Notes — etc.». (Auk 1885, s. 239—241).

68¼°, Point Hope.
68° 52', Kap Lisburne.
69° 8', Kap Beaufort.
70° 17', Icy Cape.
70° 47', Point Belcher.
71° 15', Point Barrow.
70° 11', Flaxman Island.

27. Amerikas centrala Ishafs-kust: vestra delen.
28. Amerikas centrala Ishafs-kust: östra delen.

Uti det förra af dessa två områden sträcker sig skogsgränsen betydligt nordligare än i det senare. Den *vestra* delen af kusten genomflytes nämligen af den stora Mackenzie-floden, uti hvars dal skogen tränger norrut ända till deltat; här, vid 69°, ligger gränsen nordligast i Amerika, och endast här når den en vik af Ishafvet, Mackenzie Bay. Ostligare öfverskrider gränsen Anderson-floden något sydligare (68⅔) och lemnar Macfarlane-floden inom trädlöst område.

Öster om Franklin Bay åter är klimatet strängare; visserligen omsluter trädgränsen vid 68° Stora Björnsjön, men sjunker derefter hastigt till 64—62° för att vid Hudson Bay ytterligare falla söderut till 59—58°.

Man känner om fogelverlden i dessa trädlösa gebit ganska litet, mest enligt äldre iakttagelser; oss hafva stått till buds endast de notiser, som finnas uti:

Swainson and Richardson, Fauna boreali-americana. II London 1831.
Richardson, Birds and Mammalia collected during the last arctic land expedition under J. Franklin. (Proc. Zool. Soc. 1831, I, s. 132.)
Baird, Cassin and Lawrence, The Birds of North America. Philadelphia 1858—60.

29. Baffins land, Cumberland.

Spridda äldre uppgifter (af Scoresby m. fl.) finnas uti särskilda resebeskrifningar och andra för grann-områdena citerade arbeten. Särskildt för Cumberland lemnas en värdefull samling iakttagelser af

Kumlien, Contributions to the Natural History of Arctic America made in connection with the Howgate Polar Expedition 1877—78. (Bull. U. S. Nat. Mus., n:o 15, Washington 1879; Birds, sid. 69—105.)

30. Labrador (norra delen).

Trädgränsen sänker sig här sydligare än någonstädes, 58—57° och derunder. — Förutom några spridda notiser känna vi ornitologiska meddelanden härifrån endast uti:

Coues, Notes on the Ornithology of Labrador. (Proc. Ac. Nat. Sc. Phil. 1861, sid. 215—257.)
*Turner, List of the Birds of Labrador. (Pr. U. St. Nat. Mus.; VIII, 1885, s. 233—254).

31. Amerikas arktiska arkipelag.

Det är högst beklagansvärdt, att expeditionerna till dessa trakter lemnat så få ornitologiska iakttagelser; de meddelas uti:

»Appendix» till Ross och Parrys resor.
Richardson, Fauna boreali-americana; 1831.
Carte (M'Clintock) Nidification of the Ivory gull *(L. eburneus)*; (Journ. Roy. Dubl. Soc. 1856 s. 57—60).
Walker, Ornithological Notes of the voyage of »the Fox» in the arctic Sea. (*Journ. Roy. Dubl. Soc. 1860, s. 61—67; Ibis 1860, s. 165—168.) Port Kennedy vid mynningen af Bellot Strait (72° 11′ n. br., 94° v. l.) samt Ponds Bay (72°).

32. Smiths sund.

Amerikanska expeditioner hafva lemnat värdefulla iakttagelser från dessa nordligaste observationsområden:

Kane och Sonntag; muntliga meddelanden publicerade af Müller, Einige Notizen über die Vögel des höchsten Nordens von Amerika. (Journ. f. Orn. 1856, s. 304—306.)
*Bessels meddelanden uti Bull. Soc. Géogr. Paris, 1875.
Feilden, On the Birds of the North Polar Basin. (Proc. Zool. Soc. London, 1877, s. 28—32.)
Feilden, List of Birds observed in Smiths sund and in the Polar Basin during the Arctic Expedition of 1875—76. (Ibis 1877, sid. 401—412.)
Nares, Narrative of a Voyage to the Polar Sea during 1875—76 in H. M. Ships »Alert» and »Discovery» (with notes on the Natural History by Feilden, s. 206—217). London 1878.
Bessels, Die Amerikanische Nordpol-Expedition. Leipzig 1879. (Foglarna sid. 311—313.)
Hart, Notes on the Ornithology of the British Polar Expedition, 1875—76. (Zoologist, ser. 3, Vol. 4, 1880, s. 121—129, 204—214.)

Följande orter äro häri citerade:

78—78³/₄°, Smiths sund (i trängre mening).
78° 20′, Port Foulke (ostkusten).
78° 43′, Kap Sabine (vestkusten).
78³/₄°—80°, Kanes Bassin.
78° 48′—79°, Buchanan Str. (v.).
79° 20′, Norman Lockeyer Island (v.).

79° 36′, Kap Napoleon (v.).
79° 41′, Hayes Point (v.).
79° 47′, Kap Fraser (v.).
79° 36′, Dobbin Bay (v.).
80—81°, Kennedy Channel.
81°, Bessel Bay (o.).
$81^1/_2$°, Halls Bassin.
81° 38′, Polaris Bay l. Thank God Harbour (o.).
81° 44′, Bellot Strait; Kap Lupton (v.).
» » Discovery Bay (v.).
$81^3/_4$–$82^1/_4$°, Robeson Channel.
81° 52′, Shiftrudder Bay (v.).
82° 6′, Lincoln Bay (v.).
82° 15′, Kap Union (v.).
$82^1/_4$ — Lincolns haf (polarbassinen).
82° 27′, Alert's vinterqvarter.
» » Floeberg Beach (v.).
82° 30′, Dumb-bell Bay (v.).
82° 33′, Knot Harbour (v.).
82° 52′, Kap Hecla (v.).
83° 6′, Kap Columbia (v.).

33. Vestra Grönland; norra inspektoratet.

34. Vestra Grönland; södra inspektoratet.

Litteraturen om Grönlands foglar, särskildt vestkustens, har upprepade gånger blifvit förtecknad (Reinhardt 1861, Newton 1875, m. fl.); det synes dock vara på sin plats att äfven här uppräkna afhandlingarna:

Brünnich, Ornithologia borealis. Hafniæ, 1764.
Fabricius, Fauna groenlandica. Hafniæ et Lipsiæ, 1780.
Sabine, A Memoir on the Birds of Greenland. (Trans. Linn. Soc. Lond., 1819, XII, sid. 527—559.)
Swainson and Richardson, Fauna boreali-americana, II, 1831.
Faber, Über das Leben der hochnordischen Vögel. Leipzig 1826.
Brehm, Eine Vergleichung verwandter Vogelarten. (Okens Isis 1826, s. 927.)
Holbøll, Ornith. Bidrag til den grønl. Fauna. (Krøyers Nat.-hist. Tidsskr. 4 Bd., 1842—43, s. 361—457.) Offentliggjord af Paulsen äfven på tyska: Ornithologischer Beitrag zur Fauna Groenlands, Leipzig 1846; ny uppl. 1854, hvari ingår ett »Anhang».
Reinhardt, (Vidensk. Meddel. fra den nat.-hist. Foren. i Kjøbenh. 1853, s. 69.) Offentliggjord på tyska i Journ. f. Orn. 1854, s. 423—443.
Möschler, Notiz zur Ornithologie Grönlands (Journ. f. Orn. 1856, s. 335).
Reinhardt, Fortegnelse over Grønlands Pattedyr, Fugle og Fiske. (Rink, Grønland geographisk og statistisk beskrevet, Kjøbenhavn 1857, II, Naturhist. Tillæg: Fugle s. 12—20.)
Walker, Ornith. Notes of the voy. of »the Fox» in the arctic Seas (Ibis 1860, s. 165).
Reinhardt, List of the Birds hitherto observed in Greenland (Ibis 1861, s. 1—19).
Reinhardt, Videnskabelige Meddelelser 1864, s. 246; 1865, s. 241; 1872, s. 132—134; 1874—75, s. 179—189; 1881, s. 183.
Finsch, Über eine Vögelsammlung aus Südwest-Grönland. (Abh. d. Naturwiss. Verein zu Bremen, 1874, s. 99—117.)

Newton, Notes on Birds, which have been found in Greenland. (Manual of the Nat. Hist. Geology and Physics of Greenland. London 1875.)

Finsch, Mein dritter Beitrag zur Vogelkunde Grönlands. (Abh.... Bremen, V, 1877, s. 343—366.)

Kolthoff, uti Nordenskiöld, Den andra Dicksonska expeditionen till Grönland, 1883. Stockholm 1885. (Foglar sid. 57, 58, 196 m. m.)

Uti tabellerna citeras följande fyndorter:

Södra Inspektoratet till $66^{1}/_{2}$° norrut.	Norra Inspektoratet, $66^{1}/_{2}$—76°.
$59^{3}/_{4}$°, Kap Farewell.	$68^{1}/_{3}$°, Sofias hamn.
60°, Fredriksdal.	$68^{2}/_{3}$°, Egedesminde.
$60^{1}/_{6}$°, Nenortalik.	69—70°, Disko Bay.
$60^{2}/_{3}$°, Julianehaab.	$69^{1}/_{4}$°, Godhavn.
62°, Fredrikshaab.	$69^{1}/_{4}$—$70^{1}/_{4}$°, Disko ö.
63°, Fiskenæs.	$72^{3}/_{4}$°, Upernavik.
64°, Godthaab.	$75^{1}/_{4}$°, Sabine Island.
$65^{1}/_{2}$°, Sukkertoppen.	75—76°, Melville Bay.

35. Grönlands sydöstra kust.

Stängd genom obrutet isband har denna kuststräcka förblifvit nästan oundersökt. Dock finnas ornitologiska iakttagelser af:

Graah, Undersøgelses-Reise til Østkysten af Grønland, Kjøbenhavn 1832. (En namnförteckning finnes sid. 193—194, intagen äfven i Holbølls tabell uti början af ofvan citerade arbete).

Nordenskiöld, Den andra Dicksonska expeditionen till Grönland. Stockholm 1885.

36. Grönlands nordöstra kust.

Från denna del af Grönlands östra kust, 73—77°, föreligga iakttagelser om fogelverlden blott i

Die zweite deutsche Nordpolarfahrt in den Jahren 1869 und 1870. Leipzig 1874. Bd II. N:o 4. Vögel, bearbeitet von Finsch, mit Noten von Pansch; sid. 178—239. — N:o 5. Eier, bearbeitet von Newton, sid. 240—243.

73° 27′, Kap Broer Ruys.	74° 38—46′, Pendulum ö.
74° 16′, » Borlase Warren.	75—$75^{1}/_{2}$°, Shannon ö.
74° 32—42′, Sabine Island.	

Enligt de sid. 248 angifna grunderna borde ännu några arter blifvit i texten i förbigående omnämnda, såsom funna af andra vid Tschuktsch-halföns kuster, men hafva i följd af förbiseende utelemnats; de ingå i tabellerna.

Likaså saknas i texten några fyndorter för enskilda arter, emedan en del afhandlingar först under tryckningen kommit mig till handa.

Slutligen ännu några förklaringar öfver tecknen i tabellerna:

\+ betecknar, att arten i kolumnens gebit visserligen *anträffats,* men att antingen speciela fyndorter icke blifvit angifna, eller ock ej torde behöfva här antydas, enär området för vårt ändamål är af mindre vigt (jfr sid. 473).

\- angifver att arten *icke* är observerad men *kan* förväntas.

— » » » » » » och *föga nog* finnes.

—— » » » » » » och är *alldeles främmande* äfven för närliggande land.

Vår ursprungliga afsigt att i tabellerna tillika angifva arternas freqvens och häckning visade sig vara omöjlig att utföra, dels i följd af materialets brister, dels af svårigheten att i en och samma tabell typografiskt uttrycka så många olika synpunkter. Vi inskränka oss derför till att genom

( ) parentes angifva, att arten är på orten *sällsynt.*

[ ] klammer » » » » alldeles *vilsekommen.*

A s							
15	31	32	33	34	35	36	
		Grönland.					
			Vestkusten.				
Janas delta.	Norra erlden.	Smiths sund.	Norra Inspektoratet	Södra Inspektoratet	Sydöstra kusten.	Nordöstra kusten.	
$0—71\frac{3}{5}$	8—78	76—83	$66\frac{1}{2}—76$	$60—66\frac{1}{2}$	60—70	70—77	Polhöjd.
$71\frac{1}{6}$	—	—	—	—	—	—	Trädgräns.
-	—	—	—	—	—	—	*Cyan. suecica.*
—	—	—	—	—	—	—	» *Wolffi.*
—	—	—	—	—	—	—	*Erith. rubecula.*
70	—	—	73—	—60	-	$74\frac{1}{2}—75$	*Sax. oenanthe.*
—	—	—	—	—	—	—	*Turd. pilaris.*
$?70\frac{3}{4}$	—	—	—	—	—	—	» *musicus.*
—	—	—	—	[62]	—	—	» *iliacus.*
—	—	—	—	—	—	—	» *atrigularis.*
—	—	—	—	[64]	—	—	» *Swains.*v.*Al.*
—	—	—	—	—	—	—	» *torqvatus.*
—	—	—	—	—	—	—	» *merula.*
-	—	—	—	—	—	—	*Phyll. borealis.*
—	—	—	—	—	—	—	» *trochilus.*
—	—	—	—	—	—	—	» *tristis.*
—	—	—	—	—	—	—	*Lan. brachyurus.*
—	—	—	[69]	[+]	—	—	*Mot. alba.*
68	—	—	—	—	—	—	» v. *ocularis.*
$?69\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	—	*Bud. flavus.*
—	—	—	—	—	—	—	» *citreolus.*
—	—	—	—	—	—	—	*Anth. obscurus.*
—	—	—	—	+	—	—	» *pratensis.*
—	—	—	—	—	—	—	» *cervinus.*
—	—	—	—	—	—	—	» *trivialis.*
—	—	—	—	—	—	—	» *Gustavi.*
—	—	—	$66\frac{5}{6}—69$	+	—	—	» *pensilvanic.*
—	—	—	—	—	—	—	» *spinoletta.*
—	—	—	—	—	—	—	*Hen. noveborac.*
—	—	—	—	[+]	—	—	*Dendr. coronata.*
—	—	—	—	—	—	—	*Acc. montanellus.*

Tab. 1.

Europa. / **Asien** (1–13)

	Island	1 Jan Mayen	2 Spetsbergen och Beeren Eiland	3 Kola-halföns Ishafskust	4 (Kanin, Kolg.) Petschoras nedra lopp	5 Pae-Choj och Waigatsch	6 Novaja Semlja	7 Frans Josefs land	8 Kariska hafvets ostliga kuster	9 Obs nedersta lopp	10 Jeniseja nedra lopp	Bogenida-Chetanga-gebit	11 Taimurflodens område	12 Taimurlandets vestkust	13 Taimurlandets ostkust
Områdets polhöjd	63½–66½	71	74½–80½	66½–70	66–69	66–70½	70½–77	79½–82	68½–77	66–68	66–72½	70–71½	71½–75½	72–77½	–72
trädgräns	(—)	—	—	66½–70	68	66–67	—	—	—	67½	70	71¼	71½	—	—
Cyanecula suecica L.	—	—	—	66½–70	68½	—	—	—	68½	68	71	70	—	—	—
Wolffi Br.]	—	—	—	—	[+]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[*Erithacus rubecula* L.]	—	[71]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Saxicola oenanthe L.	+	71	—	66½–70	68½	—	—	—	—	67½	71½	70	74½	—	—
Turdus pilaris L.	[+]	71	—	68½–70	68½	—	—	—	—	67½	70½(½)	-	—	—	—
(» *musicus* L.)	—	71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
iliacus L.	+	—	—	68½–70	68½	—	—	—	—	-	71	-	—	—	—
atrigularis Natt.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66	[70½]	—	—	—	—
Swainsonii v. *Aliciæ* Baird	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
torquatus L.		—	—	68½–69		—		—	—	—	—	—	—	—	—
» *merula* L.)	[+]	[71]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Phyllopneustes borealis Blas.	—	—	—	69½–70	66½	—	—	—	—	-	69	70	—	—	—
trochilus L.	—	—	—	66½–69	68½	-	—	—	—	63–67½	66–70	-	—	—	—
tristis Blyth	—	—	—	—	68½	-	—	—	—	64½	70½	—	—	—	—
Lanius (Phoenicurus) brachyurus Pall	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Motacilla alba L.	+	(71)	—	66½–70	67° 54'	—	—	—	—	68	71½	—	—	—	—
» var. *ocularis* Sw.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71	(74)	—	—
Budytes flavus L.	—	—	—		—	—		—		66½	66½	—			
» *citreolus*	—	—	—	—	68½	—	—	—	—	67½	71½	(71)	—	—	—
Anthus obscurus Penn.	—	—	—	67–70	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pratensis L.	+	—	—	66½–70	68½	-	—	—		?	—	—	—	—	—
cervinus Pall	—		—	67–70	68	69½	—		-	67½	71½	71	(73½)	—	—
trivialis L.]	—	[71]	—	—	—	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—
Gustavi Swinh.	—	—	—	—	67½		—	—	—	66½	70½	—	—		—
» *pensilvanicus* (Lath.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» *spinoletta* L.]	—	[71]	-		—	—	—	—		—		—	—		—
Henicocichla noveboracensis Gm.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dendroeca coronata (L.)]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Accentor montanellus Pall.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—		70½				—

Asien (14–21)

	14 Lenas nedra lopp	15 Janas delta	16 Nysibiriska öarna	17 Kusten Swjatoj Noss–Tschaun	18 Tschuktschhalföns Ishafskust	Tschuktschlandets inre [illegible]	19 Wrangels och Heralds öar	20 Tschuktschhalföns Beringskust	21 Tschuktsch[illegible]	Östra Kamtschatka	Berings ö och Kopparön
Områdets polhöjd	71–73½	70–71⅔	73–76	68–73	67–70	64–68	71–71½	66½–67½	64½–66½	64½–60	[illegible]
trädgräns	72	71⅙	—	68–70	—	—	—	—	—	(—)	—
Cyanecula suecica L.	-	-	—	-	-	-	—	[67]	-	+	—
Wolffi Br.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[*Erithacus rubecula* L.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Saxicola oenanthe L.	72	70	—	-	-	-	—	67	65½	-	—
Turdus pilaris L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(» *musicus* L.)	—	?70⅔	—	—	—	—	—	—	—	—	—
iliacus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
atrigularis Natt.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Swainsonii v. *Aliciæ* Baird	—	—	—	—	—	+	—	67	-	-	—
torquatus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» *merula* L.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Phyllopneustes borealis Blas.	70	-	—	-	-	-	—	67	—	+	+
trochilus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
tristis Blyth	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lanius (Phoenicurus) brachyurus Pall	—	—		—			[71]	-			
Motacilla alba L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» var. *ocularis* Sw.	72½	68	—	-	-	+	—	67	64½	(+)	(+)
Budytes flavus L.	-	?69½	-	-	-	-	—	67	64½–65½	+	+
» *citreolus*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anthus obscurus Penn.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pratensis L.	—	—	—	—	—		—	—	—		—
cervinus Pall	?72		—	-	-	+	—	(67)	—		+)
trivialis L.]	—		—		—		—	—	—	—	
Gustavi Swinh.	—	—	—	—	—	+		—	—	+	+
» *pensilvanicus* (Lath.)	—	—	—	—	—	—	—	[67]	-	+	+
» *spinoletta* L.]	—	—				—	—	—	-	—	—
Henicocichla noveboracensis Gm.]	—	—	—	—	—	—	—	(67)	—	—	—
Dendroeca coronata (L.)]	—	—	—	—	—	—	—	(67)	—	—	—
Accentor montanellus Pall.]	—	—	—	—	—	—	—	—			

Amerika. (22–)

	22 Aleuterna, Berings hafvet	St. Lawrence ö	[illegible]	Alaska, Vestra kusten: Norton sound Alaskahalfön	Alaska, Vestra kusten: Port Clarence	Alaska, Vestra kusten: Kotzebue sund	Alaska: Norra kusten	Kontinentens norra kust: Vestra delen	Kontinentens norra kust: Östra delen	Baffins land [illegible]	Labrador [illegible]	N[illegible]	Grönland: Södra [illegible]	Grönland, Vestkusten: S. inspektoratet	Grönland, Vestkusten: N. inspektoratet	Grönland: [illegible] kusten	Grönland: N[illegible] kusten	
Polhöjd	51½–60	63–64	[illegible]	60–64½	65½	66–68	68–71½	67–70½	[illegible]–70	[illegible]–74	[illegible]	68–7[illegible]	[illegible]	[illegible]	60–6[illegible]	60–70	70–77	Polhöjd
Trädgräns	—	—	—	60–64½	65–66	66–68	67–68½	67½–69	62–68½	—	52–58½	—	—	—	—	—	—	Trädgräns.
	—	—	—	[63½]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*Cyan. suecica.*
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» *Wolffi.*
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*Erith. rubecula*
	—	-	64½	63⅔	65½	66–67	71	—	—	—	—	—	—	73—	—60	-	74½–75	*Sax. oenanthe*
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*Turd. pilaris*
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» *musicus*
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[62]	—	—	» *iliacus*
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» *atrigularis*
	—	—	67	62½	-	66–67	—	69	-	—	+	—	—	—	[64]	—	—	» *Swains. v. Al.*
																		torquatus
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» *merula.*
	—	-	—	63⅔	—	[67]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*Phyll. borealis*
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» *trochilus.*
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» *tristis*
	-															—	—	*Lan. brachyurus.*
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[69]	(+)	—	—	*Mot. alba.*
	[52]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» *v. ocularis*
	(60½)	-	—	60⅔	65½	(66–67)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*Bud. flavus.*
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» *citreolus.*
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*Anth. obscurus.*
	—	—				—									+	—		*pratensis*
	-	-	—	?63½	?							—					—	*cervinus*
	—	—			—	—		—		—	—	—	—	—		—		*trivialis*
	—	—		—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» *Gustavi.*
	+	-	67	63½	65½	-	71		-	-	+		-	6[illegible]–6[illegible]	+	—	—	*pensilvanic*
	—				—		—	—		—		—	—	—	—	—	—	*spinoletta*
	-		66½–67		-	-	—	[illegible]	+	—	-	-	-	—	—	—	—	*Hen. noveborac*
	—	—	64½–67	+	—	-	—	[illegible]		-	—	—	-	—	.+.	—	—	*Dendr. coronata*
	—	—		—					—	—	—	—	—	—	—	—	—	*Acc. montanellus*

31	32	33	34	35	36	
	Grönland.					
		Vestkusten.				
Norra överlden.	Smiths sund.	Norra Inspektoratet	Södra Inspektoratet	Sydöstra kusten.	Nordöstra kusten.	
68—78	76—83	66$\frac{1}{2}$—76	60—66$\frac{1}{2}$	60—70	70—77	Polhöjd.
—	—	—	—	—	—	Trädgräns.
—	—	+	+	—	—	*Æg. linaria.*
-	—	73—	—69[64]	-	73	» *Hornemanni.*
—	—	—	—	—	—	» *exilipes.*
———	———	———	———	———	———	*Passer montanus.*
———	———	———	———	———	———	*Loxia curvirostra.*
———	———	———	———	———	———	*Emb. pusilla.*
———	———	———	———	———	———	» *schoeniclus.*
						» sp.
70—72$\frac{1}{6}$	—	70—69	—64	-	75	*Centr. lapponicus.*
70—77	83—78	71—69	—64	+	75	*Plectr. nivalis.*
—	—	—	—	—	—	*Junco hiemalis.*
70—75	79—80$\frac{2}{3}$	75$\frac{1}{2}$	+	+	74$\frac{1}{2}$—75	*Corv. corax.*
———	———	———	———	———	———	» *orientalis?*
———	———	———	———	———	———	*Hir. rustica.*
(75)	—	—	—	—	—	» *riparia.*
70	—	—	64	—	—	*Otoc. alpestris.*
———	———	———	———	———	———	*Upupa epops.*
———	———	———	———	———	———	*Picus martius.*
70—75	81$\frac{2}{3}$—82$\frac{2}{3}$	73—	—60	+	75	*Nyctea scandiaca.*
—	—	68$\frac{5}{6}$—70	65	—	—	*Asio accipitrinus.*
———	———	———	———	———	———	*Surn. ulula.*
—	—	—	—	—	—	» » v. *huds.*
———	———	———	———	———	———	*Syrn. lapponicum.*
—	—	—	—	—	—	» *Tengmalmi.*
———	———	———	———	———	———	*Circus cyaneus.*
———	———	———	———	———	———	*Archibuteo lagopus.*
———	———	———	———	———	———	*Falco gyrfalco.*
70—74	79$\frac{2}{3}$—81$\frac{3}{4}$	69—74	60—63	+	-	» *islandus.*
72$\frac{1}{6}$	—	69	66	—	—	» *peregrinus.*
———	———	———	———	———	———	» *æsalon.*
—	—	+	+	+	-	*Haliaetus albicilla.*
———	———	[69$\frac{1}{4}$]	———	———	———	*Pandion haliaetus.*

Tab. 2.

Europa

	Island.	Jan Mayen	Spetsbergen och Beeren Eiland.	Kola-halföns Ishafskust	Kanin, Kolgujev och Petschoras nedra lopp	Paesina och Waigatsch	Novaja Semlja	Frans Josefs land	Kariska hafvets ostliga kuster	Obs nedersta lopp	Jenisejs nedra lopp
Områdets polhöjd	63½—66½	71	74½—80½	66½—70	66—69	66—70½	70½—77	79½—82	68½—77	66—68	66—72½
» trädgräns	(—)			66½—70	68	66—67	—		—	67½	70
Ægiothus linaria L....	+		75½	66½—70	68½	—			—	68	71¾
» *Hornemanni* Holb...	+	71	79—80	—	—	—	—			—	
» *exilipes* Coues *(sib. Sev.)*	—	—		—	68				—	68?	—
(Passer montanus L.)	—	—			68½				—	68	
[Loxia curvirostra L.]	—		74½	68½	—		—		—		62
Emberiza pusilla Pall	—	—	—	—	67½	62—67	—			67	71
» *schoeniclus* L..		—		[illegible]	67½	—	—			66?	70
» sp.											
Centrophanes lapponicus L.	(+)	71	—	66½—68½	68	69½		—		67—68	71¾
Plectrophanes nivalis L.	+	71	77½—80½	66½—70	68½	69½	71—73½	76—80		67½—[illegible]	71¾
Junco hiemalis L.....	—	—	—	—	—	—	—			—	—
Corvus corax L..	+		+	66½—70	67½				—	67¾	72
» sp. *(orientalis?)*	—	—	—		—			—	—		—
[Hirundo rustica L.]	(+)	—	+	66½—68½	65½		76½	—	—	?66½	
(» *riparia* L.)	—		—	67; 69	67½		—	—	—	67½	67
Otocorys alpestris L..		—	—	67—70	68½	69½	71—73½			67½—68	71¾
[Upupa epops L.]	—	—	76½		—	—		—			
[Picus martius L.	—			[68]				—	—	—	
Nyctea scandiaca L..	+	71	79½—80½	66½—70	68½	68—70½	—73½	80	74½	67	70½
Asio accipitrinus Pall.	(+)		—	(+)	—	—	—		—	68	67
[Surnia ulula L.]		—	—	69	—	—			—	64½	
[» » v. *hudsonia* Gm.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Syrnium lapponicum Sparrm.	—	—					—	—		64½	—
» *Tengmalmi* Gm.	—	—		—	—		—				
Circus pygargus L.	—			67	68½	—			—	67½	66½
Archibuteo lagopus Brünn.		—		66½—70	66½	66—67		—		67?	70½
Falco gyrfalco L.	+		?80	67—70	—	66—70?	70½—73½		—	—	
» *islandus* Brünn. *(cand.)*		71		—	—	—	—		—	—	—
» *peregrinus* Tunst.		71	—	70	68½	68	+	—		68	71¼
» *æsalon* Tunst. ..	+	—	—	66½—70	65½			—	72½	67¾	70½
Haliaetus albicilla L.	+			69½—70	68½	69½	?	—		67½	70½
Pandion haliaetus L.	—			—	—					—	—

Asien

	Boganida-Chatanga skogsgebit	Taimur [illegible] område	Taimurlandets västkust	Taimurlandets ostkust	Lenas nedra lopp	Janas delta	Nysibiriska öarna	Kusten [illegible] Tschaun	Tschuktschlandets Ishafskust	Tschuktschlandets inre [illegible]	Wrangels land, Heralds ö	Tschuktschhalföns Ishafskust	Tschuktsch-områdets ostkust	Östra Kamtschatka	Berings ö, Kopparön
Områdets polhöjd	70—71½	71½—75½	72—77½	77½—72	71—73½	70—71½	73—76	68—7[illegible]	67—70	64—68	71—71½	66½—67½	64½—66½	64½—60	55
» trädgräns	71½	71½	—		72	71½	—	68—70		—		—		(—)	
Ægiothus linaria L....	71							—	—					+	+
» *Hornemanni* Holb...	—					—			—			—			—
» *exilipes* Coues *(sib. Sev.)*	—	—							—			67	—		+
(Passer montanus L.)		—			—			—							—
[Loxia curvirostra L.]						7[illegible]									
Emberiza pusilla Pall	(71)									—					
» *schoeniclus* L..	—									—				+	
» sp.					7[illegible]	67½									
Centrophanes lapponicus L.	71	—74			—	—		—	—	—		67	65—63	+	+
Plectrophanes nivalis L.	71—	73½—74½	73½—76?	—	7[illegible]	7[illegible]		—	—	+	+	67	64½	+	+
Junco hiemalis L.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—			67			—
Corvus corax L..	71	71½			72	71½	—	—	67½—6[illegible]			67	64½	+	+
» sp. *(orientalis?)*	—	—	—	—	—			—				67	—		+
[Hirundo rustica L.]	—													+	
(» *riparia* L.)					66¾									+	+
Otocorys alpestris L..	(71)				—					—					
[Upupa epops L.]	—														
[Picus martius L.	—												—	?+	
Nyctea scandiaca L..	70—	—75½	76½	74½—77½	73[illegible]	71½	+	+	—		—	67	—	+	+
Asio accipitrinus Pall.	71													+	+
[Surnia ulula L.]	—		—											—	
[» » v. *hudsonia* Gm.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67	—	—	—
Syrnium lapponicum Sparrm.			—			7[illegible]									
» *Tengmalmi* Gm.		—				67½									
Circus pygargus L.	—		—				—								
Archibuteo lagopus Brünn.	71	—	—		72	71½							—	+	?+
Falco gyrfalco L.	—	72	75½	—	73?							—	—	+	
» *islandus* Brünn. *(cand.)*	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	+	+
» *peregrinus* Tunst.	—			—	7[illegible]	70								+	+
» *æsalon* Tunst. ..	—		—	—	?73½	70½						—			
Haliaetus albicilla L.	—	(75)												+	+
Pandion haliaetus L.	—	—	—												

Amerika

	Aleuterna, Beringshafvets öar	St Lawrence ö	Alaska: Inre [illegible]	Alaska, Vestra kusten: Norton sund—Alaska-halfön	Port Clarence	Kotzebue-sund	Ishafskusten	Kontinentens norra kust: Vestra delen	Östra delen	Baffins land, Cumberland	Labrador norra [illegible]	Norra [illegible]	Grönland: Smiths sund	Vestkusten: Norra Inspektoratet	Södra Inspektoratet	Sydöstra kusten	Nordöstra kusten	
Områdets polhöjd	51½—60	63—64	62—68	60—64½	65½	66—68	68—71½	67—70½	65½—70	62—71	52—62	58—78	76—8[illegible]	66½—76	60—69	60—70	70—77	Polhöjd.
» trädgräns			— —	60—64½	—66	68	67—68½	67½—69	62—68½	—	52—58½					—		Trädgräns.
Ægiothus linaria L....		—	64½	63¾		66								+	+			*Æg linaria.*
» *Hornemanni* Holb...	—	—	—				—	—				—		7[illegible]—	60—64		7[illegible]	*Hornemanni.*
» *exilipes* Coues *(sib. Sev.)*		—	—	—	—	66½	71											*exilipes.*
(Passer montanus L.)	—	—	—															*Passer montanus.*
[Loxia curvirostra L.]	—	—																*Loxia curvirostra*
Emberiza pusilla Pall	—	—							— —									*Emb. pusilla.*
» *schoeniclus* L..	—	—						—	—									*schoeniclus*
» sp.																		sp.
Centrophanes lapponicus L.	52—56½	63—64	64½	63¾	65½	66½	70½—71	64	65—67	+		70—72½		70—69	64	—	75	*Centr. lapponicus.*
Plectrophanes nivalis L.	55—56½	6[illegible]—64	64½	56—63¾	65½	—	70½—71		66—70	—		70—77	83—78	71—69	64	—	75	*Plectr. nivalis.*
Junco hiemalis L.....			64	63¾	—	66½				—	+							*Junco hiemalis.*
Corvus corax L..	51½—54		64	63¾	—	66—67	71	+	+	—	—	70—75	79—80½	75½		—	74½—75	*Corv. corax.*
» sp. *(orientalis?)*	— —												—					» *orientalis?*
[Hirundo rustica L.]	—	—	—	—							—	— —						*Hir. rustica.*
(» *riparia* L.)			6[illegible]									(76)						» *riparia.*
Otocorys alpestris L..			67	—	+	—				+	+	70			64			*Otoc. alpestris.*
[Upupa epops L.]		— —								—	—	—		—			—	*Upupa epops.*
[Picus martius L.		—						—		—	— —	—						*Picus martius.*
Nyctea scandiaca L..	51½—54		64½	62½	—	66½	70½	+	+	—	—	70—75	81½—82½	71	60	+	75	*Nyctea scandiaca.*
Asio accipitrinus Pall.	51½—54		64½	63¾		—		67	67	64				68½—70	65			*Asio accipitrinus.*
[Surnia ulula L.]	—			63¾							— —							*Surn. ulula.*
[» » v. *hudsonia* Gm.]			64½	63¾		+		+	+		+							» » *v. huds*
Syrnium lapponicum Sparrm.				[63¾]	—						—		—			— —		*Syrn. lapponicum.*
» *Tengmalmi* Gm.			—	[63¾]				—									—	» *Tengmalmi.*
Circus pygargus L.					—	—				—			—			— —		*Circus cyaneus.*
Archibuteo lagopus Brünn.		— —		—	—			—			—		—					*Archibuteo lagopus*
Falco gyrfalco L.	51½—52			—								—		—	—			*Falco gyrfalco.*
» *islandus* Brünn. *(cand.)*				63¾	+			—	—	+	+	70—74	79½—81½	69—74	60—63	+	—	» *islandus.*
» *peregrinus* Tunst.							—			—	—	72½		69	66			» *peregrinus.*
» *æsalon* Tunst. ..							— —				—		—		—	—		» *æsalon.*
Haliaetus albicilla L.		—	—				—	—		66				+	—	+	—	*Haliaetus albicilla.*
Pandion haliaetus L.	—		—					—	—			— —		[69½]				*Pandion haliaetus.*

31	32	33	34	35	36	
	Grönland.					
		Vestkusten.				
Norra överlden.	Smiths sund.	Norra Inspektoratet	Södra Inspektoratet	Sydöstra kusten.	Nordöstra kusten.	
68—78	76—83	$66\frac{1}{2}$—76	60—$66\frac{1}{2}$	60—70	70—77	Polhöjd.
—	—	—	—	—	—	Trädgräns.
$72\frac{1}{6}$	——	——	——	——	——	*Lag. albus.*
——	——	——	——	——	——	» *hyperboreus.*
——	——	——	——	——	——	» *mutus.*
73—77	$81\frac{2}{3}$-$83\frac{1}{10}$	73—	+	+	75	» *rupestris.*
——	——	——	[60]	——	——	*Ard. cinerea.*
——	——	[+]	[61—64]	——	——	*Num. phaeopus.*
—	—	—	[61]	—	—	» *borealis.*
——	——	——	——	——	——	*Lim. lapponica.*
——	——	——	——	——	——	» *novæ zeland.*
——	——	——	[64]	——	——	» *ægocephala.*
-	—	—	[63]	—	—	*Macr. griseus.*
——	——	——	——	——	——	*Tot. glottis.*
——	——	——	——	——	——	» *calidris.*
——	——	——	——	——	——	» *glareola.*
——	——	——	——	——	——	» *fuscus.*
——	——	——	——	——	——	» *incanus.*
——	——	——	——	——	——	» *hypoleucus.*
——	——	——	——	——	——	*Phil. pugnax.*
—	——	——	——	——	——	*Tryngites rufesc.*
—	——	——	——	——	——	*Ereun. pusillus.*
73—77	80—$82\frac{1}{2}$	68—$70\frac{2}{5}$	60—64	+	$74\frac{1}{2}$	*Calidris arenaria.*
73—75	—81—	—70—	—60	-	$73\frac{1}{2}$—$74\frac{1}{2}$	*Tringa maritima.*
——	——	——	——	——	——	» » v. *Couesi.*
——	——	——	——	——	——	» *ptilocnemis.*
——	——	?	——	——	——	» *ferruginea.*
73—75	—	—	[+]	—	—	» *alpina.*
——	—	—	60—61	—	—	» » v. *Schinz.*

Tab. 3.

Europa.

	Island	Jan Mayen	Spetsbergen och Beeren Eiland	Kola-halföns Ishafs-kust	Kanin, Kolgujew, Petschora nedra lopp	Pai Choj och Waigatsch	Novaja Semlja	Frans Josefs land	Karska hafvets stranders [illegible]	Obs nedre lopp	Jenisejs nedra lopp
Områdets polhöjd	63½—66½[1]	71	74½—80¾	66½—70	67—69	69—70½	70½—77	79¾—82	68½—77	66—68	66—72½
» trädgräns	(—)		—	66½—70	68	66—67				67½	70
Lagopus albus Gm.				66½—70	68½	69½—70				66—68	71¼
» *hyperboreus* Sund	—		77¾—80½		——				— —		
» *mutus* Mont.	?	—		67—70		64—66	?				[69½-70½]
rupestris Gm.	+	—		?			(73½)				71¾—
[*Ardea cinerea* L.]	(+		—	—	-						
(*Numenius phaeopus* L.)	+	71		67, 70	65½						
» *borealis* Forst.	-	-	-	——	— —		——	——			— —
(*Limosa lapponica* L.)	—			70	-	-					70[1]
» » v. *novæ zelandiæ* Gr.	——	—		——	——					—	
ægocephala Bechst.]	+	—	—		[68½]		-	-			
Macrorhamphus griseus Gm. v. *scol.*	—	——	-	——						— —	
(*Totanus glottis* L.)	- -	—	-		65½					62½	
(» *calidris* L.)	+			66½ 70	-						
(» *glareola* L.)			—	67—70	68½	-				67½	65—69
(» *fuscus* L.)	—	—	—	67—70	65½	-				66½	68—70½?
» *incanus* Gmel.	——	——	——		——	– –	——	——	-	——	
(» *hypoleucus* L.)		—		67	66¾				—	-	71¼
Philomachus pugnax L.	+	—	—	69½	68½	66—67				68	71¼
(*Tryngites rufescens* Vieill.)			——	——	——	-	— —			—	
Ereunetes pusillus L.	—	——	——	——	——	——	— -	——	——		
Calidris arenaria L	+	71	—	-	68½—69	69½		80	72½—73	67½ 68	-
Tringa (Arqu.) maritima Brünn.	+	71	74—80½	67—70	?	69½—70½	73½	-			
» » » v. *Couesi* Rdgw.	——	—	——	—	——	——	——	——		— -	
(» » *ptilocnemis* Coues)	—			— —	—	——	——				——
» (*Pel.*) *ferruginea* Br. (*subarc.*)	—	—	—	66½; 67½	[68½]	-			-	67½—68	[66½]
» » *alpina* L. (et v. *amer.*)	+	71		67½; 69½	68—69	69½—70	71½			67½ 68	69 71½
» » » v. *Schinzii* Br.	(+)	71			—		—				

Asien.

	Boganida Chatanga-[illegible]	Taimyrflodens [illegible]	Taimyrlandets vestkust	Taimyrlandets ostkust	Lenas nedra lopp	Janas delta	Nysibiriska öarna	Kusten Swjatoinos-Tschaun	Tschuktsch-landets Ishafs-kust	Tschuktsch-landets [illegible]	Wrangels land Heralds ö	Tschuktsch-halföns Ishafs-kust	Tschuktsch-halföns ostkust	Östra Kamtschatka	Berings ö och Kopparö
Områdets polhöjd	70—71½	71½—75½	72—77½	77½—72	71—73½	7?—71½	73—76	68—71	67—70	64—68	71—71½	66½—67½	64½—66½	61½—60	55
» trädgräns	71½	71½			72	71½	—	68—70	- -	——	—	—			
Lagopus albus Gm.	70—71½	72 72			73	71[1]		-		-		67	-	+	
» *hyperboreus* Sund			——	—			——			—			— -	—	
» *mutus* Mont.	[71]														
rupestris Gm.		73 75½	73½—76½	-	72	-	,	+	,				-	+	
[*Ardea cinerea* L.]															
(*Numenius phaeopus* L.)															
» *borealis* Forst.					-				[illegible]	——	——		——	—	
(*Limosa lapponica* L.)			— -		- -	——					—	——			
» » v. *novæ zelandiæ* Gr.		74 75						-		-					+
ægocephala Bechst.]															
Macrorhamphus griseus Gm. v. *scol.*	—				——	— —		-	68	-		67			
(*Totanus glottis* L.)					7?									+	+
(» *calidris* L.)															
(» *glareola* L.)	71		-						-	-				—	+
(» *fuscus* L.)	71							-	-					-	+
» *incanus* Gmel.	——			——	?	——	——		—	——	— —			+	+
(» *hypoleucus* L.)					-	74½						67	64½	-	+
Philomachus pugnax L.	70 71	73½ 75		-	72 74½	-									+
(*Tryngites rufescens* Vieill.)		——	— —	——			-		68				-		
Ereunetes pusillus L.		——	——		——			——	68?			67?	64½		
Calidris arenaria L	71	74—75	76¼	77½—?	73½		75	-	-			-	-		(+)
Tringa (Arqu.) maritima Brünn.		(75)	74½	77½—?	?			——	—						
» » » v. *Couesi* Rdgw.				——	?73½	-	-	-	-			67	64½—65½		+
(» » *ptilocnemis* Coues)			——		——	- -		—				?67			
» (*Pel.*) *ferruginea* Br. (*subarc.*)	70	71	76½		73½			-	-			67	-		
» » *alpina* L. (et v. *amer.*)	70	74—75½			72 73½	-		-	68			66½—67	64—65	-	-
» » » v. *Schinzii* Br.															

Amerika.

	Aleuterna, Berings hafs öar	St Lawrence ön	Alaska: [illegible]	Alaska, Vestra kusten: Norton sund—Alaska halfön	Alaska, Vestra kusten: Port Clarence	Alaska, Vestra kusten: Kotzebue-sund	Alaska: Ishafs kusten	Kontinentens norra kust: Vestra delen	Kontinentens norra kust: Östra delen	Baffins land, Cumberland	Labrador, norra delen	Norra [illegible]	Grönland: Smiths sund	Grönland, Vestkusten: Norra Inspektoratet	Grönland, Vestkusten: Södra Inspektoratet	Grönland: Sydöstra kusten	Grönland: Nordöstra kusten	
Områdets polhöjd	51½—60	63—64	62—65½	60—64½	65¼	66—68	68—71¼	67—70½	66½—70	62 71	52 62	68 78	76 83	66½ 76	60—66½	60—70	70 77	Polhöjd
» trädgräns				60—64½	65 66	66 68	67 68½	67½—69	62—68½		52 58½	–				-		Trädgräns.
Lagopus albus Gm.			67	60 64½	65½—	66	71¼	70	70	+	+	72[1]	——	——	—	——	——	*Lag. albus.*
» *hyperboreus* Sund	——		—						——				–	——	— –	——	——	» *hyperboreus.*
» *mutus* Mont.			—					——									—	*mutus.*
rupestris Gm.			67	63½	-		68 71¼	-	66—71	+	+	71 77	81¾—8[illegible]	73—	+	+	75	» *rupestris.*
[*Ardea cinerea* L.]	— –					—	— –				—	——		– –	[60]		-	*Ard. cinerea*
(*Numenius phaeopus* L.)				——		—	——	– ——			—			+	[61 64]		——	*Num. phaeopus.*
» *borealis* Forst.	56½ 57		67	63½	-	-	71¼	+	-	60	+				61			· *borealis.*
(*Limosa lapponica* L.)											—			——		——	— –	*Lim. lapponica.*
» » v. *novæ zelandiæ* Gr.	74 77	-		62—63			[71¼]	—					——		——			· *novæ zeland.*
ægocephala Bechst.]								——			—	——	——	—	64	——	——	· *ægocephala.*
Macrorhamphus griseus Gm. v. *scol.*			64	62½—	-	66—68	71¼	69½	-		+	-		-	64			*Macr. griseus.*
(*Totanus glottis* L.)	—	——				—						- - -					-	*Tot. glottis.*
(» *calidris* L.)	——	——		-		-					— —				—	-	——	» *calidris.*
(» *glareola* L.)	—	——	—					-	——	— –					——	——	——	*glareola.*
(» *fuscus* L.)		——	——	——		—						——		-		——	-	» *fuscus.*
» *incanus* Gmel.				62½					——						——	— –	——	» *incanus.*
(» *hypoleucus* L.)	54 57		66	62¼			— –			—		——		——		-		· *hypoleucus.*
Philomachus pugnax L.	—		——			-		—				——	-	-	—	——	-	*Phil. pugnax.*
(*Tryngites rufescens* Vieill.)			64½	(63½)				+			(+		–	-	——		——	*Tryngites rufesc.*
Ereunetes pusillus L.		63—64	62—64½	62—63½		66	68 71½	+	+		+				——			*Ereun. pusillus.*
Calidris arenaria L	51½—56½		62—64½	62		-	71½	69 69½	-	+	-	73 77	80—82½	68 70?	60 64	+	74½	*Calidris arenaria*
Tringa (Arqu.) maritima Brünn.			—			—		?	66—70	+	+	73 75	81	70—	—60	-	73½—74½	*Tringa maritima.*
» » » v. *Couesi* Rdgw.	56½		64	62—64	-	66—68		——			——	——	— -	- —		—	——	» » v. *Couesi*
(» » *ptilocnemis* Coues)	56½—60	62—64		-	-			-	- -	—		——	——		– –	—		» *ptilocnemis.*
» (*Pel.*) *ferruginea* Br. (*subarc.*)				—	——	——	[71¼]	——				——	——			-	——	» *ferruginea.*
» » *alpina* L. (et v. *amer.*)	56 57	63 65	64?	62½—64½	-	-	68⅓—71½	-	66—70	-	-	73 75	—		+			» *alpina.*
» » » v. *Schinzii* Br.			—		——		- - -	—		——	——	——		-	60 61			» » v. *Schinz.*

	A								
	15		31	32	33	34	35	36	
				Grönland.					
					Vestkusten.				
p.	Janas delta	or, len	Norra överlden.	Smiths sund.	Norra Inspektoratet	Södra Inspektoratet	Sydöstra kusten.	Nordöstra kusten.	
½	70—7	2	68—78	76—83	66½—76	60—66½	60—70	70—77	Polhöjd.
	71¼	6½	—	—	—	—	—	—	Trädgräns.
	——	—	——	——	——	——	——	——	*Tringa acuminata.*
	-	—	——	——	——	——	——	——	» *Temminckii.*
	——	—	——	——	——	——	——	——	» *Bairdii.*
	—	—	——	——	——	——	——	——	» *minuta.*
	——	+	——	——	[69—71]	——	——	——	» *minutilla.*
	——	—	——	——	——	——	——	——	» *ruficollis.*
	—	+	—	—	—	[60]	—	—	» *maculata.*
	—	+	—77	78⅔—82½	—68	64	—	—	» *canutus.*
	——	—	——	——	——	——	——	——	*Euryn. pygmæus.*
	71	—	—	—	—	+	—	—	*Telm. gallinago.*
	—		+	?	68⅓—71	+	—	—	*Phal. lobatus.*
	71½		+ 75	82½	—68	+	-	-	» *fulicarius.*
	—		+ 77	81—82½	—69	—62	—	73½—74½	*Streps. interpres.*
	——		——	——	——	——	——	——	» *melanoceph.*
	—		——	——	——	[61; 63]	——	——	*Van. cristatus.*
	——		——	——	[71]	——	——	——	*Char. apricarius.*
	-		——	——	——	——	——	——	» *fulvus.*
	——		+ 7	—	69⅓	62½	—	—	» » v. *virg.*
	—70¾		—	—	+	60—64	—	—	*Sqvatar. helvetica.*
	—		—	78⅘	70	64	—	74½	*Æg. hiaticula.*
	——		+	—	—	[60—64]	—	—	» *semipalmat.*
	——		——	——	——	——	——	——	» *mongolicus.*
	—		——	——	——	——	——	——	*Eudr. morinellus.*
	——		——	——	——	[60—64]	——	——	*Hæm. ostralegus.*
	70¾		——	——	——	——	——	——	*Grus leucogeranus.*
	——		——	——	——	——	——	——	» *(canadensis?)*
	——		——	——	——	——	——	——	*Rallus aqvaticus.*
	——		——	——	——	[64]	——	——	*Ortygometra crex.*
	——		——	——	——	[64; 60]	——	——	» *porzana.*

Tab. 4.

	Europa							Asien																		Amerika																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	13	14	15	16	17	18		19	20	21				22		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34			
																												Alaska.	Alaska. Vestra kusten.				Kontinentens norra kust.					Grönland.	Grönland. Vestkusten.				
	Island	Jan Mayen	Spetsbergen och Beeren Eiland	Kola-halföns Ishafs-kust	Kanin, Kolgujew, Petschoras nedre lopp	Pae-Choi och Waigatsch	Novaja Semlja	Frans Josefs land	Kariska hafvets ostliga kuster.	Obs nedersta lopp.	Jenisejs nedra lopp.	Boganida-Chatang. skogsgebit.	Taimyr-flodens område	Taimyr-landets vestkust.	Taimyr-landets ostkust.	Lenas nedre lopp	Janas delta	Nysibiriska öarna.	Kusten Swjatoi n.-Tschaun.	Tschuktschlandets Ishafs-kust	Tschuktsch-landets inre skogsbygd.	Wrangels land Heralds ö.	Tschuktsch-halföns Ishafs-kust	Tschuktsch-områdets ostkust.	Östra Kamtschatka.	Berings o Kopparö	Aleuterna Berings hafs ar.	St Lawrence ön	Inre skogsbygden.	Norton sund—Alaska-halfön.	Port Clarence.	Kotzebue-sund.	Ishafs-kusten.	Vestra delen.	Östra delen.	Baffins land, Cumberland.	Labrador norra delen	Norra [illegible]	Smiths sund.	Norra Inspektoratet	Södra Inspektoratet	Sydöstra kusten	Nordöstra kusten	
Områdets polhöjd	63½—66½	71	74½—80¾	66½—70	66—69	66—70½	70½—77	79½ 82	68½—77	66 68	66 72½	70—71¼	71¼ 75½	72—77½	77½—72	71—73½	70 71¾	71 76	68—73	67—70	64—68	71—71½	66½ 67½	64¼—66½	64½—60	55	51½ 60	63 64	6?—6?½	60—64½	65½	66—68	68—71½	67—70½	69½—70	62—74	52—62	68—78	76—82	66½—76	60 66½	60 70	70 77	Polhöjd
» trädgräns	(—)	—	—	66½—70	68	66—67	—	—	—	67½	70	71¼	71½	—	—	72	71¼	—	68—70	—	—	—	—	—	(—)	—	—	—	—	60—64½	—66	—68	67—68½	67½—69	62—68½	—	52—58½	—	—	—	—	—	—	Trädgräns.
Tringa (Act.) acuminata Horsf.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	68	—	—	?67	-	+	+	—	-	—	63½	65½	66½	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*Tringa acuminata.*
» » *Temminckii* Leisl.	—	—	—	(70)	66—68½	-	—	—	—	66—67	66½—71¾	70—71	73—74	76¼	-	78¼	-	—	-	.	.	—	67	65½	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» *Temminckii.*
» » *Bairdii* Coues	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	68?	—	—	67?	64¾	—	—	—	-	62	(62—64)	—	—	71½	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» *Bairdii.*
minuta Leisl.	–			(68)	68½	69½—70	72—75¼	-		67½ 68	71¾	71	74			73½			-		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» *minuta.*
» » *minutilla* Vieill.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64½	—	—	55½	—	64½	62—64	-	66	—	—	—	+	+	—	—	[69—71]	—	—	—	» *minutilla*
ruficollis Pall		—	—	–	—		—	—	—	—		—	–	—			—		–		+		67	64¾ 65½	+	+			—	—		—	—	—	—	—	—	—	—					*ruficollis*
maculata Vieill.	—		—			–	—		—	—	–	—	—	—	(77¾)					68	-	71	.	64	+	+		63—64	-	62½	-	66—68	70¾—71¼	-	.	-	+	—	-		.60.			*maculata.*
» » *canutus* L.	+	—	—	69¾; 70	—	—	—	+	—	—	—	(71)	(74½)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62½	—	—	71½	-	69½	-	+	74—77	78¾—82½	—68	64	—	—	» *canutus.*
Eurynorhynchus pygmæus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67	64½	-	—	—	—	—	—	—	[66½]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*Euryn. pygmæus.*
(Telmatias gallinago L.)	+	—	—	67½	67¾	—	—	?	—	—	66½—70½	70—71	—	—	—	—	71	—	—	—	—	—	—	—	+	+		—		—	– –		—		—	—		—		—	+	—	—	*Telm. gallinago.*
Phalaropus lobatus L.	+	—	—	66½—70	67½—68½	70	-	—	-	67½	71¾	70	70½	—	—	-	—	—	+	-	-	—	[67]	-	+	+	62—57	63—64	64½	62—64	65½	-	71½	69—69½	-	—66½	+	75	?	68½—71	+	—	—	*Phal. lobatus.*
» *fulicarius* L.	+	—	77¾ 80½	.	.	.		.	.		—	71	73—75	73 77	77¾ ¾	72 73¾	71½	73—74	72½ 70¼	63½ 69		71	67½ 67	64¼ ¼	.	+	56—57	63 64		62½	-		70¾—71¼	-	66—70	—	+	73—75	82	68	+			*fulicarius.*
Strepsilas interpres L.	+	71	(79¾)	67—70		-	72½		68½	-	70¼	71	73¾—75	70¼	.	72 73½	—	—	-	.			66 67	64½	+	+	64 57	-		62—64	-		70¾—71¼	+	70	-	+	72—77	81—82½	69	62	-	75½ 74½	*Streps. interpres.*
melanocephalus Vig.	—	—	—	—		– –	—				—	—	—			—	—	—	—		—	?71	—	—	—	—	-	-	—	62—64	-	66	—	—	—	—	—			—	—	—	—	*melanoceph.*
[*Vanellus cristatus* M. & V.]	+	71						—	–			–												.	–			—		+.	–					–	—	.	—		[61, 6.]		—	*Van. cristatus.*
Charadrius apricarius L.	+	(71)		67—70	68½	63½—70	–	—	-	67½—68	-71¾		—	—	—	—	—				—		—	-	—	—		—				—		—		—		-	—	[71	—	—	—	*Char. apricarius*
fulvus Gm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69½—71¾	71	74	—		72—73½	-	—	—	—	—	?71	?	-	+	+	[67]	?		?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*fulvus*
» *virginicus* Borkh.	—	—	—		—		—			—	—	—	—	—		—				—			66 67	65—63	—	—	55½	?63—64	64½	62—64	?66½	-	71½	-	-	:	+	72½—77	—	69½	62			» *virg.*
Squatarola helvetica L.	—	—		.	67⅞—68½	.	—	—	68½	-	-	71	74	—	—	72—73½	—70¾	—	-	-	—	—	-	64½	-	+	—	-	64½	62½	-	-	70¾—71¼	-	70	-	—	75—77	—	+	60—64	—	—	*Squatar. helvetica.*
Ægialitis hiaticula L.	+	71	(79¾-80¾)	66½—70	—68½	69½—70	71—78½	-	-	67⅔	71¾	71	74—74½	—	—	—	—	—	-	-	—	—	67				—		—		—		—	—		+		?72½	78½	70	64	-	74½	*Æg. hiaticula*
» *semipalmata* Bp.	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66	—	—	?67	-	—	—	-	63—64	64½	62½—64½	-	66	—	70	70—72	66½	+	?	—	—	[60—64]	—	—	» *semipalmat.*
[» *mongolicus* Pall.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-	-			+	+	—	—	—	—		[?6]		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*mongolicus*
Eudromias morinellus L.			[?]	67—70	68½	69—70	73¼	—	—	67⅔	71	71	73¾ 74½	76¼		73¾		—	-	-	-	—	?67-66½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*Eudr. morinellus.*
(Hæmatopus ostralegus L.)	+	—	—	67—70	66¾	—	—	—	—	64¾	—	—	—	—	—	—	—	—	-	-	-	—	—	—	—	—	—	—		—	-			—	-	—			—	—	[60 64]		—	*Hæm. ostralegus.*
(Grus leucogeranus Pall.)	—	—	—		—				—			–				—		—	—	—	—	—	-				—		—	—	—		—	—	-	—				—	—	—	-	*Grus leucogeranus*
sp. *(canadensis?)*	—	—	—	–	—		—	—	—	—	—	—	—	—		—	70¾	—	+	—	—	—	66½—67	64?				63 64	64½	63½	—	66	—	–		66½	—	—			—	—		*(canadensis?)*
[*Rallus aquaticus* L.]	+	[71,				—	—		.		—	—	—	–		—	—	-		-		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*Rallus aquaticus.*
[*Ortygometra crex* L.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[64]	—	—	*Ortygometra crex.*
[» *porzana* L.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-	—	—	—		—	—	—	[64; 60]	—	—	» *porzana.*

31	32	33	34	35	36	
	Grönland.					
		Vestkusten.				
Norra överlden.	Smiths sund.	Norra Inspektoratet	Södra Inspektoratet	Sydöstra kusten.	Nordöstra kusten.	
68—78	76—83	66½—76	60—66½	60—70	70—77	Polhöjd.
—	—	—	—	—	—	Trädgräns.
72—75	81⅚	67½—76	60—66⅔	+	74—75	*Sterna paradisea.*
—	—	—	—	—	—	» *caspia.*
——	——	——	——	——	——	» *aleutica.*
74	—	75½; 69	[64]	—	—	*Xema Sabinei.*
-	—	70; 65½	-	—	—	*Rhodostethia rosea.*
73—77¾	78½—82⅓	69⅓	—64—	-	74	*Pagophila eburnea.*
73—75	78⅓	75—	60—66	62½—65	+	*Rissa tridactyla.*
——	——	——	——	——	——	» » v. *poll.*
72—77	78⅔—82½	75—	60—63	+	73½—74½	*Larus glaucus.*
72—77	—	69⅓—	+	—	74½	» *leucopterus.*
——	——	——	(?)	——	——	» *glaucescens.*
73—75	—	—	62—64	—	—	» *argentatus.*
——	——	——	——	——	——	» » v. *Vegæ.*
——	——	——	[60]	——	——	» *affinis.*
—	—	70—	—63—66	—	—	» *marinus.*
——	——	——	——	——	——	» *fuscus.*
——	——	——	——	——	——	» *canus.*
75	-	70	—64—	+	+	*Lestr. crepidatus.*
74½—77	—82½	69—72⅔	+	—	74	» *longicaud.*
75—77	(82)	68—73	+	—	—	» *pomatorh.*
——	—	—	(+)	—	—	» *catarrhact.*
—	—	69⅓—	+	—	—	*Alca torda.*
——	—	((69))	((65⅓))	—	—	» *impennis.*
73—75	78¾—79	—73—	—64—	+	74—75	*Uria arra.*
—	—	69⅓	64	—	—	» *lomvia.*
72—75	—82½	66—75	60—66	+	74—75	» *grylle.*
-	?	?	?	-	?74—75	» » v. *Mandt.*
——	——	——	——	——	——	» *columba.*
73—75	78⅓—79½	68—75	+	+	74	*Mergulus alle.*
——	——	——	——	——	——	*Brachyorh. marm.*
——	——	——	——	——	——	» *Kittl.*

Tab. 5.

Europa

	Island	Jan Mayen	Spetsbergen och Beeren Eiland	Kola halfön, Ishafskust	Kanin, Kolgujew, Petschoras nedra lopp	Pae-Choj i Waigatsch	Novaja Semlja	Frans Josefs land	Karaska hafvets östliga kuster	Obs nedersta lopp	Jenisejs nedra lopp
Områdets polhöjd	63½—66½	71	74½—80¾	66½—70	[illegible]	66—70½	70½—77	79¾—82	68¼—77	66—68	66—72½
» trädgräns				66½—70	68	[illegible]—67				67½	70
Sterna paradisea Brünn. (*macr.*)	—	71	76[illegible]—80	66½—70	66½—68½	69½—70	75½	76—80	73—77½	66½—68	—71¾
» *caspia* Pall.]		-				—	—	—	—	?	—
(» *aleutica* Baird).	—	—	—		—		— —	—			
Xema Sabinii Leach		(71)									
Rhodostethia rosea Macg.	—							+			
Pagophila eburnea Phipps	+	71	77—80	-	-		71½—73½	76—80	75½		
Rissa tridactyla L.	+	71	74½—82½	68½—70		-	71—78½	80	75½		
» » v. *pollicaris* Stejn.	—	—	—	—	—	—	—	—			-
Larus glaucus L.	+	71	71½—80	67—70	68½—6[illegible]	6[illegible]—70	71½—78	76—80	74		+
» *leucopterus* Fabr.	+	71					-				
glaucescens Naum.	—	—	—	-	—	-		—		-	
argentatus L.		+		67—70	—		—		-		
» v. *Vegæ*	—	—	—				-		—		
affinis Reinh.			—	-	65½—68	?69½—70			?74	66—68	[illegible]—71¾
» *marinus* L.	-			67—70	[illegible]—68	?			?	—	
(» *fuscus* L.)				68—69½							
(» *canus* L.)				67—70	66—67½					[illegible]—67½	+
Lestris crepidatus Banks	+	71	74—82	67—70	67½—68½	69½—70	71—7[illegible]½	76—80	75½	67½—68	[illegible]—70½
» *longicaudus* Briss.	+	(71)	70—80½	67—70	67¾—68	?	70—7[illegible]½	7[illegible]—80	-	67—68	-
pomatorhina Temm.	+	71	74—78	68½—70	66½—68½	69—[illegible]	?	?	-	67½—[illegible]	70½
[» *catarrhactes* L.]	—				—		?				
Alca torda L.	—	+		68½, 69½	—		—				
((» *impennis* L.)).	(+)	—	—	(+)	—	-		—	—		-
Uria arra Pall. (*Brünn.*)	-	71	74½—78½	69½	?	72—	7[illegible]—76	81½	74		
(» *lomvia* Brünn.; *troile*).	—			68½—69½	—	—	—	—	—		
grylle L.	+	71	+	67—70	-		—	?			—
» » v. *Mandtii* Licht.	+	71	74½—80	?	-	69½—70	71—73½	76—80	74		
» *columba* Pall.	—	—	—		—	—			—		
Mergulus alle L.	+	71	74½—82½	69½	-	-	73	76—80	(+)	—	—
(*Brachyrhamphus marmoratus* Gm.)	—	-	—	—	—	—	—	—	—		
» *Kittlitzi* Brandt	—	—	—		—	—	—		-	—	—

Asien

	Boganida-Chatanga-gebit	Taimyr-halfön	Taimyrlandets vestkust	Taimyrlandets ostkust	Lenas nedra lopp	Janas delta	Nysibiriska öarna	Kusten Swjatoi nos—Tschaun	Tschuktschlandets Ishafskust	[illegible]	Wrangels land, Heralds ö	[illegible]	[illegible] östkust	[illegible]	Beringsön [illegible]
Områdets polhöjd	70—71¾	71¼—75¾	72—77¾	77¾—72	71—73½	70—71¾	73—76	68—73	67—70	64—68	71—71½	66½—67½	64½—66½	64½—60	55
» trädgräns	71¼	71½			72	71½	—	68—70	—					( )	
Sterna paradisea	-	73¾—75	74¾	74¾	72—73½	+	73—74	70½	69½	-	-	67	63—64½	+	+
» *caspia*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(» *aleutica*)	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	[illegible]		
Xema Sabinii	-	73¾—74		70½	73½	(67½)		-			71—71½	?	[illegible]		
Rhodostethia rosea					(73½)	-	-				71—71½	67		+	
Pagophila eburnea			77½—[illegible]	-	73½		77		67—[illegible]7		71—71½	67		+	
Rissa tridactyla			76¾	77½, 73½			74	70½	69		71—71½	67	6[illegible]—6[illegible]	+	+
» » v. *pollicaris*	—			—											
Larus glaucus		(74)—75	73½—7[illegible]	77½—74½	7[illegible]—7[illegible]	71—71¾	73½		67½—69½		71—71½	67	64[illegible]	-	
» *leucopterus*		?75			?71—73½		—	-	-		71—71½	?67	?64½		
glaucescens		—					—	—	—	—		6[illegible]	?64½	?	+
argentatus	?			—		?	—	—	—			—	—		
» v. *Vegæ*	70	73½—74	?	-	?72—73½	?70½		-			?	67	?61	?	
affinis	?	?	?			?			?				?		
» *marinus*	—		?			—			—	—		—			
(» *fuscus*)															
(» *canus*)					72	-				-					
Lestris crepidatus	70	73¾—74	75—76¼	74	72—73½	70—70¾		-		-	—	67	64½	+	+
» *longicaudus*	70	73¾—75	76—76½	77½	72—73½	67½	—			-	71—71½	67	63—64½		+
pomatorhina	7[illegible]	73—74½			?	70—70¾		-		—		67	64	+	+
[» *catarrhactes*]			—	—	—	—		—	—		— —				—
Alca torda	—	—		—	—		—			—		—		—	—
((» *impennis*))	—	—	—	—	—				—	—			—		—
Uria arra				77½—73½			73½—77	70½	-		71—71½	67	63—66	+	+
(» *lomvia*; *troile*)	—	—			-	—	—		—	—					—
grylle	—				-	—	—	—	—	—			?4½		—
» » v. *Mandtii*			75½	74¾—7[illegible]		-	77	-	-	-	?71—71½	67	?64½	?	-
» *columba*	—	—	—	-	—	—	—		—	—					
Mergulus alle	—	-	—		—	—	—		—	—	71—71½	67	64½—66	+	+
(*Brachyrhamphus marmoratus*)	—				—	—	—	—	—	—			64½	+	-
» *Kittlitzi*	—		—	—	—	—	-	—	—	—		67	+		

Amerika

	Aleuterna, Beringshafs öar	St Lawrence ö	Alaska: [illegible]	Alaska, Vestra kusten: Norton sund, Alaska-halfön	Port Clarence	Kotzebue-sund	Ishafskusten	Kontinentens norra kust: Vestra delen	Kontinentens norra kust: Östra delen	Baffins land, Cumberland	Labrador norra delen	Norra [illegible]	Smith sund	Grönland, Vestkusten: Norra Inspektoratet	Grönland, Vestkusten: Södra Inspektoratet	Grönland: Sydöstra kusten	Grönland: Nordöstra kusten	
Områdets polhöjd	51½—60	63—64	62—68½	60—64½	65½	66—68	68—71½	67—70½	66½—70	62—74	52—62	68—78	78—8[illegible]	[illegible]6½—76	60—66½	60—70	70—77	Polhöjd.
» trädgräns			—	[illegible]—4½	[illegible]	66—68	67—68½	67½—[illegible]	62—68½		52—58½							Trädgräns.
Sterna paradisea	51½; 55½	63—64	64—67	62½—63¾	65½	-	71½	+	70	+		7[illegible]—7[illegible]	81½	67—7[illegible]	60—66¾	+	71—7[illegible]	*Sterna paradisea.*
» *caspia*	—	—	—	(62½)	—	—	—	+	—	—	+							» *caspia.*
(» *aleutica*)				6[illegible]		—		—	-	—	—				—	—	-	*aleutica.*
Xema Sabinii		63—64		55—64½		66—68	71¼	69—70	69—70	[+]	+	74		7[illegible]—66	?64			*Xema Sabinei.*
Rhodostethia rosea				63¾	-		68¾—71¾	-	69½	-		-	—	70—[illegible]				*Rhodostethia rosea.*
Pagophila eburnea					-	-	71½	70	+	—66½—	-	73—77½	78½—82½	6[illegible]¼	64—		74	*Pagophila eburnea.*
Rissa tridactyla	52—57	6[illegible]—64	—	55—6[illegible]	65½	66—67	68½—71	70	+	68—	(+)	73—75	78½	75	60—66	62½—65	+	*Rissa tridactyla.*
» » v. *pollicaris*									—	+	—	—						» » v. *poll.*
Larus glaucus	[illegible]			63[illegible]	-	66—68	68½—71¼	+	+	+	(+)	72—77	78½—82½	7[illegible]	60—6[illegible]	+	73½—74½	*Larus glaucus.*
» *leucopterus*	-	-	-	62½—6[illegible]			68½—70½	+	+	-	-	72—77	—	[illegible]9½—	+	—	74½	*leucopterus.*
glaucescens	+	-	-	-	6[illegible]½		?	—	—	+	—	—	—		6[illegible]	—	-	*glaucescens.*
argentatus			?				-	—	—	67	+	73—75	—		62—64			*argentatus.*
» v. *Vegæ*			?	?	?	?	?	—	—	—	—		—	—				» » v. *Vegæ.*
affinis		—	—	—	—	—	—			—	—				60	—	—	*affinis.*
» *marinus*	—	—		—		—			-		+			70	[illegible]3—66			» *marinus.*
(» *fuscus*)	-			—							—	—	—			-	—	» *fuscus.*
(» *canus*)	—			—				—	—		-	—		—			—	» *canus.*
Lestris crepidatus	51½ (57)		64½	60—6[illegible]	6[illegible]		70½—71¼	+	+	+	(+)	75	-	70	—64—	+	+	*Lestr. crepidatus.*
» *longicaudus*	(57)	6[illegible]—64		[illegible]2½—6[illegible]¾		-	71½	69	+	-	+	74½—77	—82½	69—72¾	+	—	74	» *longicaud.*
pomatorhina	57			60—64½	-		70½—71½	69	66—70	—71	(+)	75—77	(82)	68—73	+			*pomatorh.*
[» *catarrhactes*]			—						—	—	—				(+)			» *catarrhact.*
Alca torda	—			-			-		—	62	+			69½	+		-	*Alca torda.*
((» *impennis*))			—						—	—	(+)	—		(69½)	((65½))			*impennis.*
Uria arra	56—61	[illegible]—64		60	65½	66—67	68½—71½	-	66—67	62—	+	73—75	78½—79	75	—64—	+	74—75	*Uria arra.*
(» *lomvia*; *troile*)				—						[+]	+		—	69½	64	-		» *lomvia.*
grylle			—				?71¼	-	-	62—71	+	72—75	—82	66—75	60—66	+	74—76	» *grylle.*
» » v. *Mandtii*							?71½		-	-	.	-	?	?	?	-	?74—75	» » v. *Mandt.*
» *columba*									—		—	—	—	—	—		—	» *columba.*
Mergulus alle	5[illegible]—57	-		-	65½	-	—	—		62—63	.	73—75	78½—79½	68—75	+	+	74	*Mergulus alle.*
(*Brachyrhamphus marmoratus*)	?	—		—	—	—	—	—	—	—	—	-		—	—	—	—	*Brachyorh. marm.*
» *Kittlitzi*	5[illegible]—51		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—		» *Kittl.*

31	32	33	34	35	36	
	Grönland.					
		Vestkusten.				
Norra överlden.	Smiths sund.	Norra Inspektoratet	Södra Inspektoratet	Sydöstra kusten.	Nordöstra kusten.	
68—78	76—83	$66\frac{1}{2}$—76	60—$66\frac{1}{2}$	60—70	70—77	Polhöjd.
—	—	—	—	—	—	Trädgräns.
——	——	——	——	——	——	*Ombria psittacula.*
——	——	——	——	——	——	*Phal. cristatella.*
——	——	——	——	——	——	» *pusilla.*
—	—	70—	—$63\frac{1}{2}$	—	—	*Fraterc. arctica.*
——	——	——	——	——	——	» *corniculata.*
——	——	——	[+]	——	——	*Lunda cirrhata.*
70—$72\frac{1}{6}$	—	$69\frac{1}{3}$	60—64	+	—	*Col. torqvatus.*
——	——	——	——	——	——	» *Adamsi.*
70—$72\frac{1}{6}$	—	—	—	—	—	» *arcticus.*
——	——	——	——	——	——	» » v. *pacific.*
70—74	—$82\frac{1}{2}$	+	—63—	+	$74\frac{1}{2}$	» *septentrional.*
—	—	—	+	—	—	*Podic. griseigena.*
—	—	—	(+)	—	—	» *Holboelli.*
—	—	—	60	—	—	» *auritus.*
—	—	$69\frac{2}{3}$	—64	+	—	*Phalacr. carbo.*
——	——	——	——	——	——	» *pelagicus.*
—	—	—	(64)	—	—	*Sula bassana.*
—	—	(70)	60—65	—	—	*Thalass. Leachii.*
——	——	——	——	——	——	» *furcata.*
——	——	——	[+]	——	——	» *Bulweri.*
——	——	——	——	——	——	*Oceanites oceanic.*
73—75	76(—$82\frac{1}{2}$)	—69—	+	+	+	*Fulm. glacialis.*
——	——	——	——	——	——	» » v. *Rodg.*
——	——	——	——	——	——	» » v. *glup.*
—	—	—	[+]	—	—	*Puffinus anglorum.*
—	—	—	58—65	—	—	» *major.*
——	——	——	[+?]	——	——	» *Kuhlii.*
——	——	——	——	——	——	» *tenuir.*
——	——	——	——	——	——	*Diomed. albatrus.*

Tab. 6.

	Europa.								Asien.																		Amerika.																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	13	14	15	16	17	18		19	20	21				22		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
																													Alaska. Vestra kusten.					Kontinentens norra kust.					Grönland. Vestkusten.					
	Island	Jan Mayen	Spetsbergen och Beeren Eiland	Kolahalföns Ishafskust	(Kanin, Kolgujew, Petschoras nedra lopp	Pae-Choj och Waigatsch	Novaja Semlja	Frans Josefs land	Kariska hafvets vestliga kuster	Obs nedersta lopp	Jenisejs nedra lopp	Boganida-Chatangaflodernas gebit	Taimurflodens område	Taimurlandets vestkust	Taimurlandets ostkust	Lenas nedra lopp	Lenas delta.	Nysibiriska öarna	Kusten Swjatoi nos—Tschaun	Tschuktschlandets Ishafs kust	Tschuktschlandets sydsida	Wrangels land Heralds ö	Tschuktschhalföns Ishafs kust	Tschuktschområdets ostkust	Östra Kamtschatka	Berings ö och Kopparön	Aleuterna, Beringshafs öar	St Lawrence ön	Inre skogsbygden	Norton sund Alaskahalfön	Port Clarence	Kotzebuesund	Ishafskusten	Vestra delen	Östra delen	Baffins land, Cumberland	Labrador, norra delen	Norra verlden	Smiths sund	Norra Inspektoratet	Södra Inspektoratet	Sydöstra kusten	Nordöstra kusten	
Områdets polhöjd ..	63½—66½	71	74½—80½	66½—70	66—69	66—70½	70½—77	79⅝—82	68½—77	66—68	66—72½	70—71½	71¼—75½	72—77¼	77¼—72	71—73½	70—71¾	73—76	68—73	67—70	64—68	71—71½	66½—67½	64½—66	64½—60	55	51¾—60	63—64	62—68	60—64½	65¾	66—68	68—71½	67—70½	69½—70	62—74	52—62	68—78	76—8[illegible]	66½—76	60—66½	60—70	70—77	Polhöjd
trädgräns .	[illegible]	—	—	66½—70	68	66—67				67½	70	71½	71¾	—	-	72	71¾	—	68—70	—					( )	-	—	—	—	60—64½	65—66	66—68	67—68½	67½—69	62—68½	—	52—58½	—		—			—	Trädgräns.
Ombria psittacula Pall.		—	—	—	-	—			—	—	—	—		—	—	—		—		—	—		66¾	64½	+	+	51—57	63—64	—	—	—	—	-	—	—	—	—	—	—		—			Ombria psittacula
Phaleris cristatella Pall.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(71—71½)	-	63—66	+	+	52—57	63—64	—	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Phal. cristatella.
» pusilla Pall.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67	63½—65	+	+	52—57	63—64	—	55—60	65¼	-	[70½]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» pusilla.
Fratercula arctica L. et v. glac.	+	71	74½—80½	68½—70	—	—	(71—73)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[?]	—	—	—	—	+	—	—	70—	—63½	—	—	Fraterc. arctica.
corniculata Naum.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[71]	63¾—½	64½	+	+	52—61	-	—	55—63¾	65¼	66—67	(68½)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» corniculata.
(Lunda cirrhata Pall.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[66¾]	64½	+	+	52—57	-	—	63¾	—	-	[+]	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	—	Lunda cirrhata.
Colymbus torqvatus Br. (glac.)	+	71	—	?	—	69½—70½	?	—	—	—	—	—	?(73—74)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51½—55½	—	67	62½	-	-	+	70	-	-	+	70—72½	—	69½	60—64	+	—	Col. torqvatus.
» Adamsi Gray	—	—	—	[69½]	—	—	—	—	—	—	+?	—	+?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66½—67	—	+	+	—	-	-	63¾?	-	66—67	71½	62—63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» Adamsi.
» arcticus L.	+	[71]	—	67—69½	66¾—68½	—70	76¾	—	-	67—68	67—71¾	70	73—74	—	—	-	70	—	-	-	-	—	67	+	+	+	[50¾]	-	67	55—64	-	66—67	—	70	—	—	?	70—72½	—	—	—	—	—	» arcticus.
» v. pacificus Lawr.	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-	-	-		67					-		63½	-	-	71½	—	—				—	—	—	—	—	» v. pacific
septentrionalis L.	+	71	77—80½	66½—70	66—68		71½—72½	80	75	65—67½	69½—71¾	70	73—74	76¼	77¾—73¾	72—73½	70¾	-	-		-		66½—67	-	+	+	51½—	-	65	55—63¾	-	66—67	71½	69	71	+	?+	70—74	82½	+	—63—	+	74½	» septentrional.
(Podiceps griseigena Bodd.)	[+]	(71)	[+]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[57]	—	67	62½—63½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	Podic. griseigena.
(» Holboelli Reinb.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	-	-	55—63½	—	66—67	—	—	—	—	—	—	—	—	(+)	—	—	» Holboelli.
[» auritus L. (corn.)]	+	[71]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	—	64½—67	55—63½	—	66—67	—	—	—	—	—	—	—	—	60	—	—	» auritus.
Phalacrocorax carbo L.	+	—		67—70	—		—		-			—	—		—	?73½		—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—		-	—	—	—	—	+	—	—	—	69¾	—64	+		Phalacr. carbo.
pelagicus Pall.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?	—	—	—	69	—	[71]	67	64½	+	+	51—57	-	—	60—64½	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» pelagicus.
(Sula bassana L.)	+	—	—	68½—70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	(64)	—	—	Sula bassana.
Thalassidroma Leachii	[+]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-	52	—	—	—	—	—	—	—	—	65—67	+	—	—	(70)	60—65	—	—	Thalass. Leachii.
furcata Gm.]	—	—		—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-		-	+	53	·	-	63¼	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	· furcata.
Bulweri Jard.			—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	-	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	—	Bulweri.
Oceanites oceanicus Kuhl.	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-		—			—	—	—	—	—	[62]	—	—	—	—	—	—	—	Oceanites oceanic
Fulmarus glacialis L.	+	71	74½—82½	67—70	·		—78½	80	75½		—	—	—		—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-		—		—	—	—	—	—	—	60—70	+	73—75	76—82½	69—	+	+	+	Fulm. glacialis
v. Rodgersi Cass.	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	-	—	—	—	—	—	·	+	64½	·		56¾—60	63—64		60—64				—	—	—		—	—	—	—	—	—	· · v. Rodg.
v. glupischa Stejn.]	—	—	—	—	—	—		—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	·	+		—		+		—	—		—	—	-	—			—		—	· · v. glup.
Puffinus anglorum Temm.]	+	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	—	—	—	—		—	—	·	—	— —	+		·	—	[+]			Puffinus anglorum
major Faber.	[+]	—	—	—	—		—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		-	—	—	—	—	—		—	—	—	—			—	—	—62	—				58—65	—		· major.
Kuhlii Boie	·	—	—			—			—	—	-	—	—	—	—	—	—		—	—	—			—		—		—	—		—		—	—		63	—	—	—		(+?)	—	—	· Kuhlii.
tenuirostris Temm.]	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—							—		+		-	—	—	—	[66—67]	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	· tenuir.
(Diomedea albatrus Pall., brach.)	—	—	—	—	—		—	-		—	—	—	—			—	—				—		-	64½	+?	+	52—60½	63—64		—	[+]	—	—	—	—	—	—	—	—	-	—	—	—	Diomed. albatrus

A s i									
15		31	32	33	34	35	36	
			Grönland.					
				Vestkusten.				
Janas delta.	N	Norra erlden.	Smiths sund.	Norra Inspektoratet	Södra Inspektoratet	Sydöstra kusten.	Nordöstra kusten.	
0—71⅗		73—78	76—83	66½—76	60—66½	60—70	70—77	Polhöjd.
71¼		—	—	—	—	—	—	Trädgräns.
70¾		—	—	—	—	—	—	*Ans. seg.* f. *arv.* Nm.
?		—	—	—	—	—	—	» » f. *seg.* Nm.
—		—	—	—	—	—	—	» *brachyrhynch.*
—		73	—	+	—60	—	—	» *hyperboreus.*
-		—	—	—	—	—	—	» *erythr.* f. *min.*
71		—	—	—	—	—	+	» » f. *albifr.*
—		73	—	66—72	+	—	—	» » f. *Gamb.*
—		—	—	—	60½	?+	+	» *leucopsis.*
—		—	—	—	—	—	—	» *ruficollis.*
—		—	—	—	—	—	—	» *canagicus.*
—		73	81⅘	69—73	60⅔	+	—	*Bern. brenta.*
(71)		—	—	—	—	—	—	» » v. *nigr.*
71⅓		—	—	—	(60)—64	—	—	*Cygnus musicus.*
+		—	—	—	—	—	—	» *minor.*
—		—	—	—	?	—	—	» *americ.*
—		—	—	—	—	—	—	» *olor.*
—		—	—	73—	+	—	—	*Anas boschas.*
67½		—	—	(+)	(+)	—	—	» *crecca.*
67½		—	—	—	(+)	—	—	» *penelope.*
71⅓		—	—	(69—71)	63; 60½	—	—	» *acuta.*
68—		—	—	—	—	—	—	» *glocitans.*
67½		—	—	—	—	—	—	» *clypeata.*
71½		—	—	[70]	—	—	—	*Henicon. Stelleri.*
67½		—	—	[69]	(60½)	—	—	*Fuligula marila.*
70		—	—	[?]	—	—	—	» *cristata.*
67½		—	—	—	—	—	—	*Oed. fusca.*
-		—	—	—	—	—	—	» *nigra.*
—		72	—	—	—	—	—	» *americana.*
—		—	—	[69]	(64)	+	—	» *perspicillata.*

Tab. 7.

	Europa.									Asien.																	Amerika																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	13	14	15	16	17	18		19	20	21				22		23	24	25	26	27	28	29	30		32	33	34	35		
																													Alaska. Inre skogsbygden	Alaska. Vestra kusten.				Kent. continens norra kust					Grönland.	Vestkusten				
	Island.	Jan Mayen.	Spetsbergen och Beeren Eiland.	Kola-halföns Ishafs-kust	(Kanin. Kolgujew.) Petschoras nedra lopp	Pae-Choj och Waigatsch	Novaja Semlja.	Frans Josefs land.	Kariska hafvets ostliga kuster.	Obs nedersta lopp.	Jenisejs nedra lopp.	Boganida-Chatang skogsgeb.	Taimyr-flodens område	Taimyr-landets vestkust	Taimyr-landets ostkust.	Lenas nedra lopp.	Janas delta	Nysibiriska öarna.	Kusten Swjatonos—Tschaun	Tschuktsch-landets Ishafs-kust	Tschuktsch-landets inre skogsbygd.	Wrangels land, Heralds ö	Tschuktsch-halföns Ishafs-kust	Tschuktsch-områdets ostkust.	Östra Kamtschatka.	Berings ö, Kopparön	Aleuterna Berings hafs. ar.	St Lawrence-ön	Inre skogsbygden	Norton sund Alaska-halfön.	Port Clarence.	Kotzebue sund	Ishafskusten	Vestra delen	Östra delen	Baffins land Cumberland	Labrador norra delen	Norra ...	Smiths sund	Norra Inspektoratet	Södra Inspektoratet	Sydöstra kusten	Nordöstra kusten.	
Områdets polhöjd.	63½–66½	71	74½ 80¾	66½–70	66–69	66–70½	70½–77	79¾–82	68½–77	66–68	66–72½	70–71½	71½–75½	72–77¾	77¾–72	71–73½	70–71¾	73–76	68–73	67 70	64–68	71–71½	66½ 67½	64½ 66½	64½–60	55	51½–60	63–64	62 68½	60 64½	65½	66–68	68 71½	67 70½	66½–70	62 74	52 60	68–78	76 83	64½ 76	60 66½	60–70	70–77	Polhöjd.
» trädgräns	(—)	—	—	66½–70	68	66 67	—	—	—	67½	70	71½	71½	—	—	72	71½	—	68 70		——	—			( )		—	·		60 64½	—66	—68	67 68½	67½ 69	62–68½		52 58½						—	Trädgräns.
Anser segetum Gm., f. *arvensis* Naum.	+	—		67; ?69½	68 68½		'	—	—	?64–67½	70½	70	73–74	—	—	72(–73½)	70¾		—	—				—	+		—	—	—					—	—	—	—	—	—		—	—	·	*Ans. seg* f. *arv.* Nm.
» » f. *segetum* Naum.			—		-	+	72⅚–73½		—		—	'	'			'	'		—	—				—	'		—	—	—		—		—	—	—	—	—	—	·		—			» f. *seg.* Nm.
f. *brachyrhynchus* Baill.	+?		77–79¾	69		——	'	·	——	-	——	——	——	——		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	-	——	—	——	——		——	——			*brachyrhynch.*
hyperboreus Pall.	——	——	——	——	——	——	——	——	——	64					—	'	—	'	?	'		?	(67)	-	+	—	—	—		62¾ 63½	—		-	60	·	+	(+)	73		+	—60			*hyperboreus.*
erythropus L. f. *minutus* Naum.		—	-	-	66½–68½	-	—			67	66½–70	70	72½–74	73½	-	'	-	—	-	-	—	-		—	-		——	——			— -		——				——	-		——		——	——	*erythr.* f. *min.*
» » f. *albifrons* Bechst.	+		—	?67	66½–68½	-			-	67¾	?70½	70	72½–74	73¾	-	72–73½	71		-	·	-		(67)	-	-		——			——		——	——			——	— —	— —	-				+	f. *albifr.*
» » f. *Gambeli* Hartl.	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——		——	——	—	——	—		——		67	-	-	+	(54)	63–64	64½–67	60–63¾	-	66–67	71¾	+	·	—	+	73	—	6. 72	+			f *Gamb.*
leucopsis Bechst.	+	—	(77–78½)	-	-	-	-	—	-	—	—		-	(73¾)		——	——	——	——	——	——		—		——	——	——		——	——			——	——	——					— —	(70)	?+	+	» *leucopsis.*
ruficollis Pall.	——	——	——	——		—	—			64½–66½	69 70½	70	—	(73⅔)		——	——	——	——		——	——	——	— —	——	——	——		——	——		——						—				——		*ruficollis.*
(*Philacte*) *canagicus* Sevastj.	——	—			——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	—	—	——	——		——		66½–67		+	(+)	54–(57)	63–64	6.	60–64½	65½		-			—	——	——	——		——		——	*canagicus.*
Bernicla brenta Pall.	+	[+]	76½–80½	-	'	69½–70	71½–73½	80	-		-	70	73¾–75	75–76½	–77¾	?	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	— —	——	——	——		——	——		——	——	73	81½	69–75	70¾	+		*Bern. brenta.*
» » v. *nigricans* Lawr.	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	— -	——	?73½	(71)	73½	71	69½	—	-	67	-	+	-	51½–56½	-	64 67	62½–64½	-	-	68–71½	——	——	——	——	-	——	——				» v. *nigr.*
Cygnus musicus Bechst.	+	—	(?78½)	68½–69½	65½–68½	'	?			66½–67¾	+?	70	74–74½	—	—	70 73½	71½	—	-	-	-				+	(+)		——	——	——	——	—		——	——			——	——		(60)–64	——	——	*Cygnus musicus.*
minor Pall. (*Bewicki*)	+?		(?)	(70)	68½	69½–70	71–72½	—	-	+	69½–70½	—	+?	-		(73½)	+						—		- -	—	——	——	——		——	——	——			——	——		——			——		*minor.*
sp. (?*americanus* Sharpl.)	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——		——	——	——		?67			(+)	(54½)	-	67	60 62½	-	66–67	(?71½)			69	?+		——	——	'	——	——	*americ.*
olor Gmel.	—	—	—	—	—				—		—	—			—	(73½)	—						—		-	—	——	——	——	— —	——		-		——	——	—	·	——	——	——	——	——	*olor.*
Anas boschas L.	+	—	-	(69½; 70)	·	—	—		—	63½	—	—			—	+?	—				-				+	+	(54; 56½)	—	64½	62½–63¾				+	68		(+)			73–	+			*Anas boschas.*
(» *crecca* L.)	+	—		(67¾, 70)	65 66½	—		—		67½	70½	-	—			(73½)	67½				-	—			+	+	——	——		——		——	——	——	——	——	[+]	——	——	(+)	+)		—	*crecca.*
(» *penelope* L.)	+	—	—	(68½); 70	65–68	[?69¾]	—			—67½	61–69¾	70	—		—	7?	67½	—	-		-	—			+	+	(54; 56½		——	——	——	——		——		——		——			(+)	—		*penelope.*
» *acuta* L.	+		—	67–70	65–68½	-	-	—	—	68	70½	70–71	—	—		-	71½	—	-	+	-		+	+	+	+	-	63 64	64–67	62½–63¾	65½	66–67	71½	-	70		-			(69 71)	65, 60½			*acuta.*
glocitans Pall. (*formosa*)	——		——	——	——		——	——	——	——	69½–70½	70	-			72–73½	6.—	—	—		-	—			+	—	——	——	——	——	——	——	——	——	——		——	——	—	——	——	——	——	*glocitans.*
clypeata L.	'	—	—	—	67½–68⅞	—	—			66¾	66½	—	—	—	—	—	67½	—	—			—			+	+	—		-	60–64	-	66 67	-	+	70	66½		·	-	—		—		*clypeata.*
Heniconetta Stelleri Pall.	—	—	—	(66½; 69½–?)	—	—	—			—	·		74 74	—	—	73½	71½	—	-	68		-	67	64½ 65½	+	+	54–(57)	63–64	64	60–63¾	65½	-	70¾ 71½	—	—	+)	——	——	——	[70	——	·	-	*Henicon. Stelleri.*
Fuligula marila L.	+	—		70	66 68	—			—	66½	70¾	70			—	-	67½		·		-		—	-	+	+	—	63–64	-	62½–63¾	—	66–67	-		68					69]	(60½)	—	—	*Fuligula marila.*
(» *cristata* Steph.)	—	—	—	(67⅞)	67½–?	-	·	—	-	65½	68⅒		-		—		7?				-			—	+	(+)	——	——	——		——	——	——	——	——		——	——	——	[?]	— -		——	» *cristata.*
Oedemia fusca L.	—	—	(78½)	67; 69½	68½	69¾	71	—	·	64½–68	69¾	—	·	—	—		67½		-	68	—	—		+	—	—	——	—	——	?62 64	——	?66 67		——			——	——	——	——			——	*Oed. fusca.*
» *nigra* L.	+	—	—	-	65½–69	70	71	—	68	67¾	69¾	(70)	73¾	—	—	(73½)	-	-	—	—	-		—	-	—	—	—	——		—— -	——	——		——		——	— —	——	——		——	——	— —	» *nigra.*
americana Sw.	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	'	+	+	(+)	54–55½	63–64		60 63¾	·	66–67	—	—	62	—	—	72		—		-	—	*americana.*
» *perspicillata* L.	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	68		—	67	-	—	—				63¾			—	?9	-		+	—	—	(69)	(64)	+		» *perspicillata.*

…s i e …								
…5		…1	32	33	34	35	36	
			Grönland.					
				Vestkusten.				
…as …ta.	Nysi… öa…	…ra …den.	Smiths sund.	Norra Inspektoratet	Södra Inspektoratet	Sydöstra kusten.	Nordöstra kusten.	
$-71\frac{3}{5}$	73-	-78	76—83	$66\frac{1}{2}$—76	60—$66\frac{1}{2}$	60—70	70—77	Polhöjd.
$\frac{1}{4}$		–	—	—	—	—	—	Trädgräns.
–		–	—	69	65—62	+	—	*Cosmon. histrion.*
–		——	———	———	———	———	———	*Glauc. clangula.*
—	—	—	—	69	$63\frac{3}{4}$—$64\frac{1}{2}$	—	?	» *islandicum.*
$\frac{3}{4}$—		-75	$82\frac{1}{2}$	$69\frac{1}{4}$	60—66	+	($74\frac{1}{3}$)	*Har. glacialis.*
—	—	——	———	———	———	———	———	*Lampr. Fischeri.*
—	—	-75	$78\frac{1}{3}$—$82\frac{1}{3}$	73—	—60	+	$73\frac{1}{2}$—75	*Som. mollissima.*
—	—	?	———	———	———	———	———	» » v. *Dresseri.*
		——	———	———	———	———	———	» » f. *v-nigr.*
		-77	$82\frac{1}{2}$	66—73	62—66	+	[$74\frac{1}{2}$]	» *spectabilis.*
		–	—	73	+	—	—	*Merg. serrator.*

Tab. 8.

Europa.

		1	2	3	4	5	6	7
	Island	Jan Mayen	Spetsbergen och Beeren Eiland	Kola-halföns Ishafs-kust	(Kanin, Kolgujew) Petschoras nedre lopp	Pae-Choi och Waigatsch	Novaja Semlja	Frans Josefs land
Utbredets polhöjd	63½—66½	71	74½—80¾	66½—70	66—69	66—70½	70½—77	79¾—82
» trädgräns	(—)	—	—	66½—70	68	66—67	—	—
Cosmonetta histrionica L.	+	—		—	—	—		—
(*Glaucion clangula* L.)	—	—	—	(69½)	68½	—	—	—
» » f. *islandicum* Gmel.	+	—	—	—	—	—	—	—
Harelda glacialis L.	+	71	77—80	66½—70	67½—69	69½—70	71—73½	—
Lampronetta Fischeri Brdt.	—	—	—	—	—	—	—	—
Somateria mollissima L.	+	71	76½—80	66½—70	[illegible]	69½—70	71—76½	—80
v. *Dresseri* Sharpe	—	—	—	—	—	—	—	—
f. *v-nigrum* Gray	—	—	—	—	—	—	—	—
spectabilis L.	+	71	(74½—78½)	69½—70	[illegible]—68		73½	—
Mergus serrator L.	(+)	—	—	67; 69½	67½—68½	69½	73	—

Asien.

	8	9	10		11	12	13	14	15	16	17	18		19	20	21		
	Kariska hafvets östliga kuster	Obs nedre lopp	Jenisejs nedra lopp	Boganida-Chatang skogsgebit	Taimur-flodens område	Taimur-landets vestkust	Taimur-landets ostkust	Lenas delta	Janas delta	Nysibiriska öarna	Kusten Swjatoi nos–Tschaun	Tschuktsch-landets Ishafs-kust	Tschuktsch-landets inre skogsbygd	Wrangels land, Herald	Tschuktsch-halföns Ishafs-kust	Tschuktsch-områdets ostkust	Östra Kamtschatka	Berings & Kopparön
Utbredets polhöjd	68½—77	66—68	66—72½	70—71½	71½—75½	72—77¾	77½ 72	71—73	70—71½	73—76	68—73	67—70	64—68	71—71½	66½—67½	64½—66½	64½ 60	55
» trädgräns	—	67½	70	71½	71½	—	—	72	71½	—	68—70	—	—	—	—	—	(—)	—
Cosmonetta histrionica L.	—	—			—			—	.		—	—	—	—	—	+	+	+
(*Glaucion clangula* L.)	—	—	67¾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+
» » f. *islandicum* Gmel.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Harelda glacialis L.	72—73	66½—67½	70½	70	74	73½—76½	-	73½	70½	-	-	69	-	-	67	65	+	+
Lampronetta Fischeri Brdt.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67	-	-	—
Somateria mollissima L.	68½—73	—	—			'	'	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—
v. *Dresseri* Sharpe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
f. *v-nigrum* Gray	—	—	—		—	—	'	?71	.	.	70—71½	69—69½	—		67	64½—[illegible]	+	+
spectabilis L.	68½	—	(71½)	70½	71¾	(71½)	(77½)	73—7[illegible]	.	.	'	68	—	71—71½	66½—67	65½	+	+
Mergus serrator L.	+	—	66½	-	—	—	—	-	-	—	-	-	-	—	-	-	+	+

Amerika.

		22		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
			Alaska.					Kontinentens norra kust.					Grönland	Vestkusten.				
	Aleuterna, Pribylof-öarna	St Lawrence-ön	Inre skogsbygder	Norton-sund–Alaska-halfön (Vestra kusten)	Port Clarence (Vestra kusten)	Kotzebue-sund (Vestra kusten)	Ishafs-kuster	Vestra delen	Östra delen	Baffins land	Labrador			Norr om ...	Söder om ...	Sydöstra kusten	Nordöstra kusten	
Utbredets polhöjd	51½—60	63—64	6[illegible]—68½	60—64½	65½	66—68	68—71½	67—70½	66½—70	62—74	52—62	68—78	76—[illegible]	66—70	60—66	60—70	70—77	Polhöjd
» trädgräns	—	—	—	60—64½	—66	—68	67—68½	67½—69	62—68½	—	52—58½	—	—	—	—	—	—	Trädgräns.
Cosmonetta histrionica L.	54—57	—	+	62	—			68	68	+	—	—		69	65 62	+	—	*Cosmon. histrion*
(*Glaucion clangula* L.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*Glauc. clangula,*
» » f. *islandicum* Gmel.	—	—	—	(+)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	63½—64½	—	?	» *islandicum*
Harelda glacialis L.	52—57	-	64½	60—63¾	65½	+	71	+	+	—66	-	70—75	82	69½	60—66	+	(74½)	*Har. glacialis*
Lampronetta Fischeri Brdt.	(54½)—60	-	—	60—63¾	-	-	71½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*Lampr. Fischeri.*
Somateria mollissima L.	.	—	—	—	—	—	—		—	66—67	?+	70—75	78½—82½	7.—	60	+	70½—75	*Som. mollissima.*
v. *Dresseri* Sharpe	—	—	—	—	—	—	?	?	?	+	+	?	—	—	—	—	—	» » v. *Dresseri*
f. *v-nigrum* Gray	.		-	62½—64	65½	66—67	71½	70	69	—			—	—	—	- - -	—	» f. *v-nigr.*
spectabilis L.	54	-	-	62—6[illegible]	65½		71½		+	+	-	70—77	82½	[illegible]	62—66	+	(74½)	*spectabilis*
Mergus serrator L.	51½	63—64	64½—67	62½—63¾	-	—	—71½	68	-	+	+	—	—	73	+	—	—	*Merg. serrator*

På grund af den i tabellerna lemnade öfversigten utaf fogelarternas utbredning och fyndorter inom det trädlösa arktiska området vilja vi nu gruppera samma arter med hänsyn till deras geografiska utbredning öfver hufvud och den större eller mindre regelmässighet de visa i sitt uppträdande inom områdets gränser.

Emedan hufvuddelen af sjelfva området består af trakter, hvilkas utseende vexlar nästan allenast på grund af sjelfva markens och isens topografiska beskaffenhet, beror äfven fogelfaunan derstädes af jemförelsevis få vilkor och är enformig. Dess hufvudstomme bildas naturligen af de *arktiska* arterna, och dessa uppträda enbart blott i den nordligare, rent arktiska delen af området. Men i utkanterna tillkommer ett ganska stort antal *boreala* arter, dels såsom ett normalt och karakteristiskt tillskott till de förra, dels mer eller mindre tillfälligtvis förvillade hit. Begge grupperna kan man fördela i undergrupper med afseende å arternas olika utbredning omkring polen.

Den karakteristiska kärnan i den rent *arktiska* fogelfaunan bildas tydligen af de arktiska arter, som förekomma *cirkumpolärt.* Andra tillhöra blott e n d e r a h e m i s f ä r e n, nämligen *gamla verldens arktiska arter (palæarktiska*[1] i egentligaste mening) och *nya verldens arktiska arter (nearktiska*[1] i eg. mening). Ännu andra bebo kustländerna vid blott e n d e r a h ä l f t e n a f i s h a f v e t, den del nämligen som närmast kommunicerar med hvar sitt sydligare verldshaf; de torde med anledning häraf böra benämnas *atlantisk-glaciala* och *pacifisk-glaciala.*

[1] Dessa termer användas vanligen för vida större områden. Rätteligen borde regionernas namn bildas efter deras centrala delar, icke efter omtvistade utmarker. För det arktiska området har man påyrkat sjelfständighet i bredd med öfriga regioner, men frågan är ännu omtvistad; skulle dess sjelfständighet erkännas, så böra namnen *palæarktisk* och *nearktisk* tilldelas samma områdes två underafdelningar. I sådant fall borde åter de två regioner, som nu kallas sålunda, benämnas efter sina hufvuddelar *palæoboreala* och *neoboreala.*

Såsom redan nämndes, ansluter sig till denna komplex af för de arktiska länderna karakteristiska foglar ett antal *boreala* arter, som egentligen tillhöra det skogbevuxna området, men mer eller mindre regelbundet öfverskrida trädgränsen och tränga in på arktiska områdets utkanter. Emedan öfverskridandet af sjelfva trädgränsen just varit anledningen att arterna upptagits uti våra tabeller, vilja vi kasta en hastig blick på beskaffenheten af denna gränstrakt utefter en längre sträcka i gamla verlden. De successivt uppträdande vegetationsregionerna medföra nämligen här nya vilkor för fogelverlden, men ingalunda alltid desamma vid olika delar af gränsen; hvarken hafva de enskilda regionerna samma relativa utsträckning i olika trakter eller äger en och samma vegetationsregion alltid att uppvisa samma trädarter i olika länder.

Buskregionen, som närmast omkransar det arktiska området, bildas nästan öfverallt af *Salix*-arter, delvis olika på olika trakter; i ornitologiskt afseende torde dessa artolikheter dock hafva ringa betydelse. Dessutom uppträder ymnigt dvergbjörken (*Betula nana* i gamla verldens vestra, *B. glandulosa* i dess östra delar); härtill kommer i Europa lågväxta, busklika björkar, och i Sibirien *Alnaster*, yppigast vid flodmynningarna.

Löfskogsregionen åter bildas i Europa förnämligast af björkformer; österut upphör hon i norra Ryssland att bilda en sjelfständig region, emedan de här uppträdande barrträden tränga lika högt norrut och slutligen ännu högre, ofvanom björken.

Norra randen af barrskogsregionen bildas af tall, *Pinus sylvestris*, granar, *Abies excelsa, obovata* och *sibirica*, samt lärkträd, *Larix sibirica* och *dahurica*, ungefär i följande följd:

Barrskogs-gräns:	Skand.:	Ryska lappm.:	N. Ryssl.:	N.V. Sib.:	Taimur-l.:
	P. sylv.	*A. obov.*	*L. sibir.*	*L. sibir.*	*L. dahur.*
	A. exc.	*P. sylv.*	*A. obov.*	(*L. dahur.*)	*L. sibir.*
			A. sibir.	*A. obov.*	*Abies*-arterna
			P. sylv.	etc.	etc.

Österut och i Nordamerika uppträda delvis andra trädarter.

Det kan väl knappast sättas i fråga, att dessa olikheter i skogsgränsens beskaffenhet uti olika länder skola inverka på möjligheten för mången boreal fogelart att slå sig ned i närmast intill stötande delar också af det trädlösa området. Men ämnet är alltför litet studeradt för att redan nu tillåta säkra slutsatser.

På samma grund som de arktiska kunna de boreala arterna fördelas på underafdelningar, nämligen i *cirkumpolära boreala, palæoboreala, neoboreala, nord-atlantiska* och *nord-pacifiska.*

Det är ingalunda vår tro, att alla dessa tio grupper äro från hvarandra skarpt afgränsade; tvärt om råkar man ofta i förlägenhet vid bestämmandet, hvart man skall föra en viss art. Exempelvis finnes mången cirkumpolär fogel i någon del af sitt område så sparsamt, att man vore benägen att anse henne tillhöra endera hemisfären och blott någon del af den andra; och arter, som faktiskt förhålla sig på sistnämnda sätt, bilda öfvergång till den grupp, som finnes blott i endera hemisfären. Mången art, som går högt upp inom arktiskt område, tränger långt ned äfven i det boreala; och mången art, som lefver inom arktiskt område nära trädgränsen, är en föga nordligare fogel än den boreala, som vistas i yttersta skogskanten, men aldrig anträffats der ofvan och derför alls icke förekommer i våra listor.

I afsigt att underlätta jemförelsen mellan listorna öfver motsvarande arktiska och boreala fogelarter vilja vi låta dem följa omedelbart på hvarandra, nämligen af de *cirkumpolära, gamla verldens,* de *atlantiska, pacifiska* och *nya verldens.* I enlighet med grunderna för vårt val af arter (se sid. 472) blifva af de sista blott sådana arter upptagna, som anträffats inom gamla verldens arktiska delar.

I. Cirkumpolära arktiska arter.

(De med * betecknade äro utbredda långt ned inom boreala området.)

Saxicola oenanthe L.
Centrophanes lapponicus L.
Plectrophanes nivalis L.
**Corvus corax* L.
Otocorys alpestris L.
Nyctea scandiaca L.
(?*Lagopus rupestris* Gm.)
Calidris arenaria L.
Tringa canutus L.
Phalaropus lobatus L.
» *fulicarius* L.
**Strepsilas interpres* L.
Sqvatarola helvetica L.
**Ægialitis hiaticula* L. (egentligen atl.-glacial och palæoboreal.
**Sterna paradisea* Brünn.
Xema Sabinei Leach.
Rhodostethia rosea MacGill.
Pagophila eburnea Phipps.
Rissa tridactyla L. (med var.).
Larus glaucus L.
(» *leucopterus* Fabr.; egentligen nearktisk och pac.-glacial).
**Lestris crepidatus* Banks.
» *longicaudus* Briss.
» *pomatorhina* Temm.
Uria arra Pall.
» *grylle* L. v. *Mandtii* Licht.
?*Colymbus torqvatus* Brünn.
» *Adamsi* Gray.
* » *arcticus* L.
* » *septentrionalis* L.
Heniconetta Stelleri Pall.
Harelda glacialis L.
Somateria spectabilis L.

II. Cirkumpolära boreala arter,

som öfverskrida trädgränsen blott något stycke

regelmässigt:	ställvis:	tillfälligtvis:
Ægiothus linaria L.	*Hirundo riparia* L.	*Sterna caspia* Pall.
» » f. *exilipes* Coues *(sib.)*.	*Asio accipitrinus* Pall.	
Lagopus albus Gm.	*Podiceps griseigena* Bodd.	
Tringa alpina L. (med var. *amer.*).	» *auritus* L.	
Anas boschas L.		
» *acuta* L.		
» *clypeata* L.		
Fuligula marila L.		
Mergus serrator L.		
Dessutom de med * betecknade cirkumpolära arktiska arterna.		

III. Gamla verldens arktiska arter (palæarktiska s. str.),

som förekomma uti områdets

a) hela bredd eller åtminstone centralare delar:

Falco gyrfalco L.
Tringa ferruginea Brünn. *(subarcuata)*.
Anser erythropus L. f. *albifrons* Bechst.
Cygnus minor Pall. *(Bewicki)*.

b) vestra delar:	*c*) östra delar:
Lagopus hyperboreus Sund.	*Lagopus rupestris* Gm.
Anser segetum Gm.	*Tringa ruficollis* Pall.
f. *segetum* Naum. (Nov. S.?).	*Eurhynorhynchus pygmæus* L.
f. *brachyrhynchus* Baill. (Spetsb.).	
» *ruficollis* Pall.	

IV. Palæoboreala arter,

a) som förekomma uti gamla verlden i hela dess bredd och öfverskrida trädgränsen något stycke

regelmässigt:	ställvis:	tillfälligtvis:
Cyanecula suecica L.	*Turdus musicus* L.	*Anthus trivialis* L.
Anthus cervinus Pall.	*Phyllopseustes borealis* Bl.	» *spinoletta* L.
Archibuteo lagopus Brünn.	*Budytes flavus* L.	*Loxia curvirostra* L.
	» *citreolus* Pall.	*Hirundo rustica* L.
Falco peregrinus Tunst.	*Anthus Gustavi* Swinh.	*Upupa epops* L.
» *æsalon* Tunst.	*Passer montanus* L.	*Picus martius* L.

regelmässigt:	ställvis:	tillfälligtvis:
Haliaetus albicilla L.	*Emberiza pusilla* Pall.	*Surnia ulula* L.
Philomachus pugnax L.	» *schoeniclus* L.	*Syrnium lapponicum* Sparrm.
Tringa Temminck. Leisl.	*Circus pygargus* L.	» *Tengmalmi* Gm.
(*Ægialitis hiaticula* L.)	*Numenius phaeopus* L.	*Ardea cinerea* L.
Eudromias morinellus L.	*Totanus glottis* L.	*Limosa ægocephala* Bechst.
(? *Larus affinis* Reinh.)	» *calidris* L.	*Vanellus cristatus* M. & V.
Anser segetum Gm., f. *arvensis* Naum.	» *glareola* L.	
» *hyperboreus* Pall.	» *fuscus* L.	
» *erythropus* L. f. *minutus* Naum.	» *hypoleucus* L.	
Cygnus musicus Bechst.	*Tringa alpina* L. v. *Schinzii* Br.	
Oedemia fusca L.	*Telmatias gallinago* L.	
» *nigra* L.	*Larus fuscus* L.	
	» *canus* L.	
	Cygnus olor Gm.	
	Anas crecca L.	
	» *penelope* L.	
	Fuligula cristata Steph.	
	Glaucion clangula L.	

b) som tillhöra en större eller mindre del af gamla verldens vestra hälft och öfverskrida trädgränsen

regelmässigt:	ställvis:	tillfälligtvis:
Turdus pilaris L.	*Turdus torqvatus* L.	*Cyanecula Wolffi* Br.
» *iliacus* L.	*Phyllopseustes trochilus* L.	*Erithacus rubecula* L.
Motacilla alba L.	» *tristis* Blyth.	*Turdus merula* L.
Anthus obscurus Penn.	*Lagopus mutus* Mont.	» *atrigularis* Natt.
» *pratensis* L.		*Rallus aqvaticus* L.
Limosa lapponica L.		*Ortygometra crex* L.
Tringa minuta Leisl.		» *porzana* L.
Charadrius apricarius L.		
Larus affinis Reinh.		

c) som tillhöra en större eller mindre del af gamla verldens östra hälft och öfverskrida trädgränsen

regelmässigt el. ställvis:	tillfälligtvis:
Motacilla alba L. var. *ocularis* Sw.	*Lanius brachyurus* Pall.
Accentor montanellus Pall.	*Corvus orientalis* Ev.?
Limosa lapponica L. v. *novæ zelandiæ* Gr.	*Ægialitis mongolicus* Pall.
Charadrius fulvus Gm.	
Grus leucogeranus Pall.	
Anas glocitans Pall.	

V. Atlantisk-glaciala arter.

(Många häraf äro jemväl boreala, tecknade med *.)

Ægiothus Hornemanni Holb.
**Tringa maritima* Brünn.
*(*Ægialitis hiaticula* L., nästan cirkumpolär.)
**Larus argentatus* L.
* » *marinus* L.
**Alca torda* L.
((» *impennis* L.))
**Uria lomvia* Brünn.
* » *grylle* L.
**Mergulus alle* L.
**Fratercula arctica* Latr.
**Phalacrocorax carbo* L.
**Fulmarus glacialis* L.
Anser leucopsis Bechst.
Bernicla brenta Pall.
(*Heniconetta Stelleri* Pall.; nästan cirkumpolär.)
**Glaucion islandicum* Gmel.
**Somateria mollissima* L.

VI. Nordatlantiska arter,

som anträffats inom trädlös arktisk trakt.

Hœmatopus ostralegus L.
Lestris catarrhactes L.
Sula bassana L.
Thalassidroma Leachii.
» *Bulweri* Jard.
Oceanites oceanicus Kuhl.
Puffinus anglorum Temm.
» *Kuhlii* Boie.
» *major* Faber.
Cosmonetta histrionica L.

Dessutom finnas i nordatlantiska gebitet alla de med * signerade atlantisk-glaciala arter.

VII. Pacifisk-glaciala arter.

Ereunetes pusillus L.
Tringa maritima Brünn. var. *Couesi* Ridgw.
» *acuminata* Horsf.
» *Bairdii* Coues.
Rissa tridactyla L. var. *pollicaris* Stejn.
(*Larus leucopterus* Fabr.)
» *glaucescens* Naum.
? » *argentatus* L. var. *Vegœ* n.
Uria columba Pall.
Phaleris pusilla Pall.
Fratercula corniculata Naum.
(*Colymbus Adamsi* Gray; nästan cirkumpolär.)
» *arcticus* L. var. *pacificus* Lawr.
Phalacrocorax pelagicus Pall.
Fulmarus glacialis L. var. *Rodgersi* Cass.
Anser canagicus Sevastj.
Bernicla brenta Pall. var. *nigricans* Lawr.
(*Heniconetta Stelleri* Pall.; nästan cirkumpolär.)
Lampronetta Fischeri Brandt.
Somateria mollissima L. f. *v-nigrum* Gray.

VIII. **Nordpacifiska arter,**

som anträffats inom trädlös arktisk trakt af gamla verlden.

Totanus incanus Gmel.
Tringa ptilocnemis Coues.
» *minutilla* Vieill.
Strepsilas melanocephalus Vig.
Sterna aleutica Baird.
Brachyrhamphus marmoratus Gm.
» *Kittlitzi* Brandt.
Ombria psittacula Pall.
Phaleris cristatella Pall.
Lunda cirrhata Pall.
Thalassidroma Leachii.
» *furcata* Gm.
Fulmarus glacialis L. var. *glupischa* Stejn.
Puffinus tenuirostris Temm.
Diomedea albatrus Pall.
Cosmonetta histrionica L.

(Till nordpacifiska faunan höra dessutom alla förut uppräknade pacifisk-glaciala arter.)

IX. **Nya verldens arktiska arter (nearktiska s. str.),**

som anträffats inom arktiskt område i gamla verlden.

Falco islandus Brünn. *(candicans.)*
Lagopus rupestris Gm.
(*Larus leucopterus* Fabr.)
Anser albifrons Bechst. f. *Gambeli* Hartl.
? *Cygnus americanus* Sharpl.

X. **Neoboreala arter,**

som anträffats i gamla verlden ofvanför trädgränsen.

Turdus Swainsonii var. *Aliciæ* Baird.
Anthus pensilvanicus Lath.
Henicocichla noveboracensis Gm.
Dendroeca coronata L.
Junco hiemalis L.
Surnia ulula var. *hudsonia* Gm.
Numenius borealis Forst.
Macrorhamphus griseus Gm. var. *scolopaceus* Say.
Tryngites rufescens Vieill.
Tringa maculata Vieill.
Charadrius fulvus Gm. var. *virginicus* Borkh.
Ægialitis semipalmata Bp.
Grus canadensis Gm.
Anser hyperboreus Pall.
Oedemia americana Sw.
» *perspicillata* L.
Cosmonetta histrionica L.

Man finner någon gång den föreställningen uttalad, att fogelfaunan i de arktiska nejderna skulle bestå af ungefär samma arter uti områdets alla delar. Föreställningen har sin grund dels deri, att de fysisk-geografiska förhållandena derstädes i viss mån äro likformiga, samt att faunan verkligen har en homogen kärna, bestående af den cirkumpolära arktiska fogelgruppen, dels slutligen deri, att man förallmänligat hvad man lärt känna i den längst och bäst undersökta delen af området, den atlantisk-glaciala. Att den emellertid är oriktig, framgår nogsamt ur den ofvan lemnade analysen af arktiska faunans geografiska element. I den periferiska delen är nämligen faunan sammansatt af olika element på olika trakter, om ock ej till den grad, som uti nästföljande sydligare länder.

Det hade ursprungligen legat i planen för närvarande arbete att i någon mån belysa denna olikartade sammansättning och områdenas inbördes förhållande; men vi måste af många orsaker nu inskränka oss till att endast kasta en kort blick särskildt på Tschuktsch-halföns fogelfauna, enär denna närmast intresserat Vega-expeditionen.

Ur våra tabeller och listor framgår följande öfversigt af gruppernas artantal uti nämnda halfö och några få andra till jemförelse valda områden.

Anm. Tabellen afser icke absoluta tal, som kunna summeras i hop, ty samma art kan ingå i ett par olika grupper, exempelvis de flesta af gruppen V uti VI, och alla af gruppen VII uti VIII.

	Hela arktiska området.	Spets-bergen.	Taimur-landet.	Lenas mynning.	Tschuktsch-halföns norra kust.	Tschuktsch-halföns östra kust.	Alaskas vestra kust.	Alaskas norra kust.	Vestra Grönland.
Kolumn i tabellerna	1—38	2	11—13	14	20	21	23	25	32—34
I. Cirkumpolära arktiska	33	18	31	22	27	21	29	31	31
II. » boreala:									
öfver skogsgränsen regelmässigt	16	5	9	9	11	8	14	16	12
» » ställvis	4	—	—	—	—	—	3	—	—
» » tillfälligtvis	1	—	—	—	—	—	1	—	—
III. Palæarktiska s. str.:									
a) i hela området	4	2	4	4	2	—	—	—	—
b) i vestra delen	4	2	1	—	—	—	—	—	—
c) i östra delen	3	—	1	1	2	2	1	2	1
IV. Palæoboreala:									
a) i hela området, regelmässigt	15	2	9	8	5	2	4	1	2
» » ställvis	24	—	—	4	2	1	2	1	3
» » tillfälligtvis	12	3	—	—	—	—	3	—	3
b) i vestra delen, regelmässigt	9	—	1	1	—	—	—	—	—
» » ställvis	4	—	—	—	—	—	—	—	—
» » tillfälligtvis	7	—	—	—	—	—	—	—	2
c) i östra delen, regelm. o. ställv.	6	—	3	3	1	1	1	1	—
» » tillfälligtvis	3	—	—	—	1	—	—	1	—
V. Atlantisk-glaciala	15	8	3	—	—	—	—	—	15
VI. Nordatlantiska	22	5	1	—	—	—	—	—	21
VII. Pacifisk-glaciala	17	—	1	3	17	12	16	12	—
VIII. Nord-pacifiska	33	—	—	—	22	21	25	16	1
IX. Nearktiska	4	—	1	1	2	—	4	3	3
X. Neoboreala	17	—	—	—	13	4	16	11	11

Öfversigten utvisar, att Tschuktsch-halfön har

af *cirkumpolära arktiska* arter ett ganska stort antal, öfverträffande Spetsbergens och Lena-mynningens, samt föga understigande Taimur-landets, Alaskas och vestra Grönlands artantal;

af *cirkumpolära boreala* arter jemväl flere än Spetsbergen, ungefär lika många som Taimur-landet och Lena-mynningen samt föga mindre än i Alaska och Vest-Grönland. — Deremot finnes

af sådana *arktiska och boreala* arter, som tillhöra endast *gamla verlden,* blott ett fåtal.

En väsentlig afvikelse från de nyss nämnda vestligare gebiten ligger deri, att Tschuktsch-halfön

af *atlantiska* foglar har alldeles ingen art, medan dessa vesterut äro karakteristiska; — deremot finnes

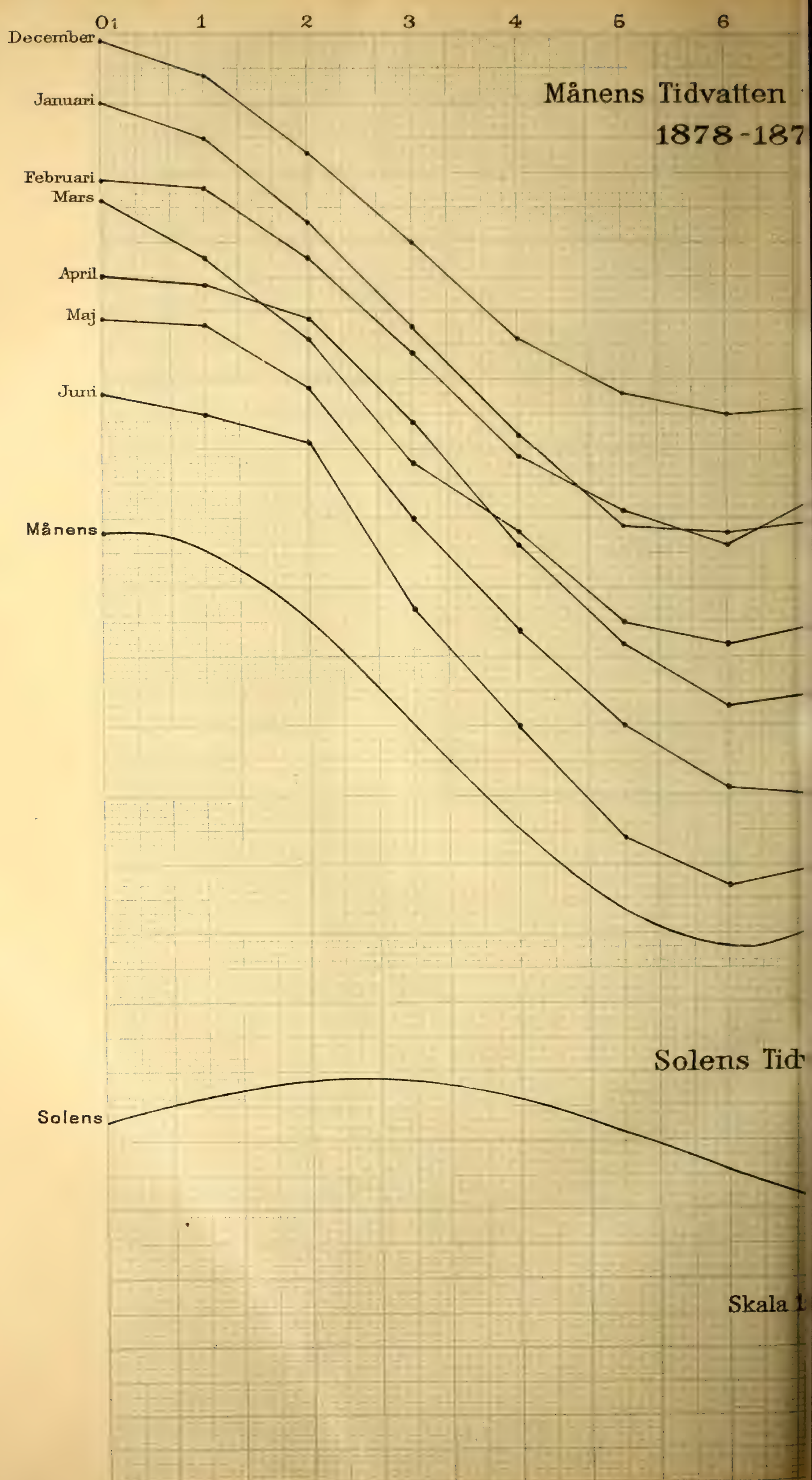
af *pacifiska* äfvensom

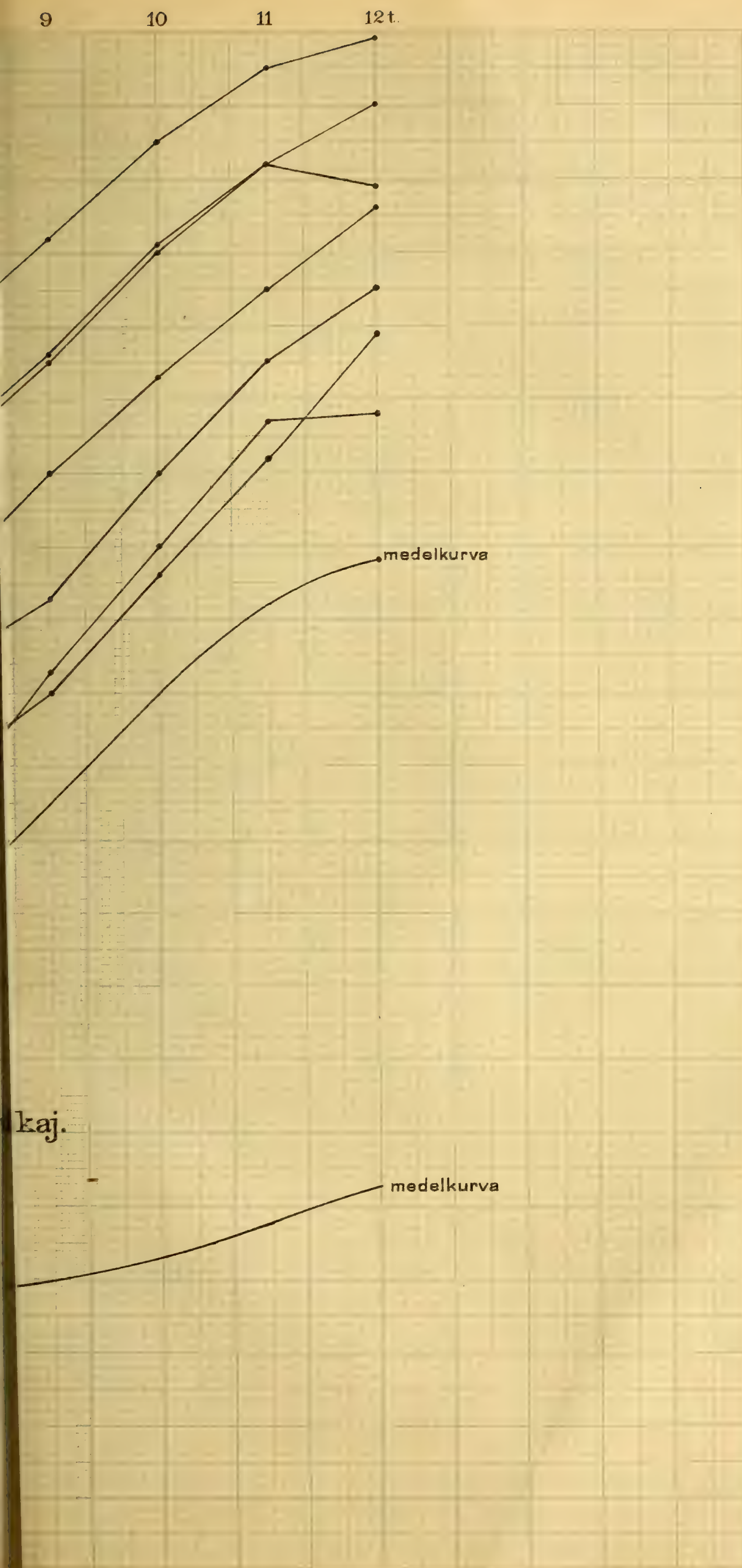
af *amerikanska* arter ett så stort antal, att området afsticker från alla andra arktiska delar af gamla verlden och får ett påfallande tycke af Alaska. Dessutom finnas just i Alaska de enda amerikanska fyndorterna för några af gamla verldens egna arter.

Ehuru sålunda fogelfaunan på Tschuktsch-halfön visar en synnerligen stor afvikelse från den på Spetsbergen och jemväl från den i Taimur-landet och vid Lenas mynning samt en tydlig anslutning till nordvestra Amerikas fauna, minskas å andra sidan öfverensstämmelsen med de senare trakterna, så snart man tager i betraktande de specifikt amerikanska arktiska och ännu mer de boreala arterna, som ännu icke blifvit anträffade inom gamla verldens arktiska delar och derför alldeles icke kommit i betraktande vid uppgörandet af tabellerna. Alaskas kuster och ännu mera dess inre skogiga delar hysa

nämligen ett stort antal rent amerikanska arter, såsom man naturligen kan vänta af en del utaf denna verldsdel.

Begge gebiten, Tschuktsch-halfön och Alaska-området, spela sålunda i ornito-geografiskt afseende en förmedlande rol emellan fyra vidt omfattande geografiska områden. Härigenom flytta nämligen årligen nästan alla de cirkumpolära arktiska och pacifisk-arktiska arterna till Stilla hafvets kuster, enär de flesta af dem följa kontinenternas kuster. Häröfver förirra sig lättast den ena kontinentens foglar till den andra. Både de regelmässiga flyttningarna och irrfärderna hafva sin stora betydelse, i det fogelarter derigenom kunna vinna fast fot i ett nytt hemland och småningom finna ett vidsträckt fält för fortsatt spridning.


0
1
2
3
4
5
6
December
Januari
Februari
Mars
April
Maj
Juni
Månens
Månens Tidvatten
1878-187
Solens Tid
Solens
Skala 1



CENTRAL-TRYCKERIET STOCKH.

0t 1 2 3 4 5 6 7 9 10 11 12t

Månens Tidvatten vi

1878-1879

December

Januari

Februari

Mars

April

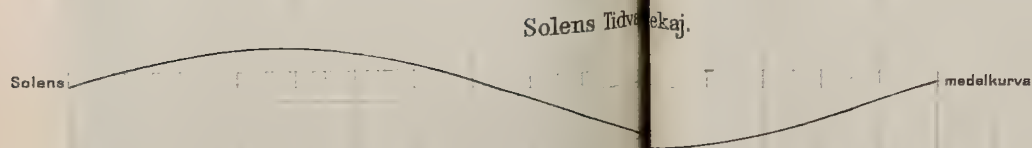
Maj

Juni

Månens

medelkurva

Solens Tidva ekaj.



Skala 1:1

IAKTTAGELSER

AF

TIDVATTNET VID PITLEKAJ

UNDER VEGA-EXPEDITIONEN,

1878–79,

REDIGERADE

AF

P. G. ROSÉN.

(HÄRTILL EN TAFLA.)

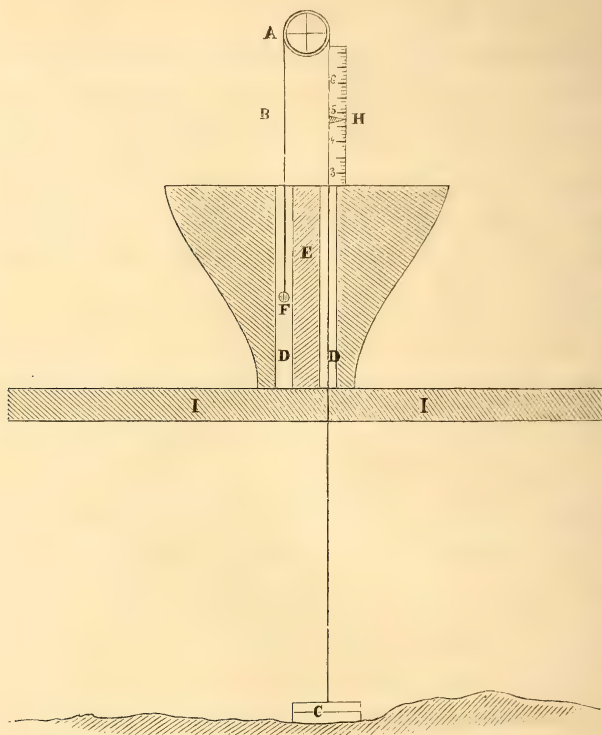
De vattenhöjds-iakttagelser, hvilka anstäldes under Vegas öfvervintring vid Pitlekaj, hafva med obetydliga afbrott fortgått från och med kl. 9 f. m. den 7 december år 1878 till och med den 7 juni 1879 kl. 9 f. m., hvarvid afläsning af vattenståndet ägt rum hvarje timme af dygnet. Antalet af samtliga afläsningar uppgår till 4,346, och afbrott i desamma hafva endast fyra gånger ägt rum, hvarigenom sammanlagdt 24 iakttagelser gått förlorade.

Anordningen för iakttagelsernas anställande var följande:

Öfver ett omkring sin axel rörligt och vid omkretsen urskölpt hjul *A* af metall (meterhjul för lodningar) gick en mycket böjlig messingslina *B*, hvars diameter belöpte sig till 1 decimallinie och som var slagen af 12 fina messingstrådar. I denna linas ena ända voro fästa tvänne jerntackor *C* af tillsammans omkring 200 skålpunds vigt, hvilka jernstycken genom rortrumman *D* nedsänktes till hafsbottnen genom en vak, som alltid hölls öppen i isen *I* invid rodret, så att messingslinan kunde röra sig fritt i vattnet. Den andra ändan af linan nedgick genom rortrumman på andra sidan rodret, och vid densamma var fäst en mindre kanonkula *F* af omkring 20 skålpunds vigt, i ändamål att städse hålla messingslinan vid en konstant och passande spänning. Längden af densamma var så afpassad, att kanonkulan erhöll ett under fartygets höjdrörelser tillräckligt fritt spelrum mellan hjulet och isen. Den ena ändan af linan, som genom jerntyngderna var liksom fäst vid hafvets botten, kunde således betraktas som en fast punkt, under det att den andra, vid hvilken kanonkulan var fäst, hade en omvexlande upp- och nedgående rörelse, i det den följde fartygets höjningar och sänkningar. Mellan fartygets däck och det ofvannämnda hjulet, hvilket senare var fäst vid mesanbommen, uppsattes lodrätt ett bräde, å hvilket anbragtes en i svenska fot och decimaltum graderad skala. Dessutom fastsattes på den delen af linan, som befann sig mellan hjulet och

jerntackorna på hafsbottnen, en horisontal visare *H* af jern, så anbragt, att densamma vid medelvattenståndet borde visa ungefärligen på skalans midt.

För att derjemte göra sig oberoende af de fel i de direkta afläsningarna med jernvisaren, hvilka uppstodo derigenom att fartyget emellanåt höjde eller sänkte sig i förhållande till den fria vattenytan, inslogs uti rodret i närheten af vattenytan ett märke af jern, hvars läge i förhållande till nämnda yta ofta



aflästes. Då emellertid i april månad snön i stora massor hopat sig vid fartyget och till följd deraf nedtryckte isen, i hvilken fartyget var fastfruset, så kom det vid rodret anbragta vattenmärket under vattenytan, hvarigenom afläsningarna försvårades. För att afhjelpa denna olägenhet fastsattes på rodret ett i decimaltum indeladt bräde, hvarigenom det omnämnda vattenmärkets läge i förhållande till vattenytan kunde fortfarande erhållas. Under tiden före den 13 april gjordes afläsningar å märket vid rodret, i allmänhet endast när så ansågs behöfligt (högst 3 gånger om dygnet), men under tiden från och med den 14 april ända till iakttagelsernas afslutande anstäldes

ifrågavarande afläsningar hvarje timme eller lika ofta som iakttagelserna å skalan på däcket.

Såsom ofvan antydt är, uppstod afbrott i den kontinuerliga gången af iakttagelser till följd af messingslinans lagning den 23 december, den 24 januari och den 9 februari. För de båda sistnämnda dagarnes afbrott, som voro helt korta, äfvensom för den 5 april kl. 3 f. m. hafva värden för iakttagelserna blifvit interpolerade proportionelt med tiden, men för den 23 december, då afbrottet varade i 19 timmar, har en dylik interpolering icke blifvit verkstäld.

Dessutom hafva i stället för de i observationsjurnalen antecknade iakttagelserna kl. 2 på morgonen den 1 april och den 10 april kl. 4 e. m. blifvit antagna nya värden genom interpolation, emedan de förra med stor sannolikhet äro felafläsningar på omkring 6 decimaltum.

I efterföljande tabeller, hvilkas uppställning torde vara sjelfklar, lemnas det omedelbara resultatet af dessa nu beskrifna iakttagelser, å hvilka rättelser till följd af förändringar i fartygets läge redan äro anbragta.

Vattenhöjdafläsningarna äro angifna i svenska *decimallinier.*

Enär afläsningsskalan å däck är graderad nedifrån och uppåt, så svarar en sänkning af vattenytan mot en ökning i afläsningarna å denna skala.

Decem

Timmar.	Mid-natt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1
Datum.												
7										398	402	4
8	430	435	442	444	447	450	443	440	435	430	426	4
9	435	440	444	449	454	461	453	451	448	443	440	4
10	454	456	458	470	473	475	478	480	474	467	458	4
11	473	472	474	480	489	491	496	498	490	482	470	4
12	447	442	445	451	459	462	469	471	470	466	457	4
13	435	431	427	430	438	450	455	455	460	463	450	4
14	450	447	444	441	442	446	448	460	461	461	451	4
15	454	458	460	467	442	430	467	475	507	497	476	4
16	443	446	442	437	431	427	423	427	425	427	427	4
17	429	427	422	415	413	411	417	425	426	434	437	4
18	449	450	444	437	437	429	427	435	436	437	437	4
19	438	446	430	430	427	427	426	425	419	421	422	4
20	412	417	407	405	401	402	397	392	377	379	380	3
21	403	409	415	412	408	403	397	387	377	369	367	3
22	387	387	392	393	395	400	394	391	377	372	372	3
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
24	317	321	334	340	347	352	361	363	351	347	337	3
25	359	376	400	404	387	392	399	405	397	382	372	3
26	337	335	339	355	344	349	350	359	357	351	343	3
27	339	337	338	338	344	346	355	358	353	353	344	3
28	343	343	352	367	373	383	399	409	417	422	431	4
29	407	404	403	403	403	402	406	408	409	417	418	4
30	442	442	444	443	445	422	427	419	435	441	429	4
31	477	452	447	442	437	427	412	397	337	326	297	[illegible]

78.

id- ıg.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Timmar.
												Datum.
13	419	430	440	443	440	433	435	437	426	430	426	7
17	421	423	425	427	430	436	430	426	425	428	430	8
40	441	446	451	458	467	470	468	466	458	451	452	9
50	452	455	460	467	477	480	478	480	480	478	472	10
50	442	437	440	447	451	457	460	458	461	452	450	11
40	430	426	426	430	440	447	449	452	450	449	440	12
37	432	425	428	428	440	448	450	455	455	459	450	13
35	431	413	403	399	405	411	415	410	410	421	440	14
2	462	459	453	447	447	453	457	460	463	457	450	15
2	407	405	402	407	407	410	412	417	427	425	426	16
9	438	427	427	427	422	427	427	436	440	446	448	17
9	435	435	427	421	417	415	417	424	427	427	432	18
2	419	417	412	407	399	391	397	398	400	402	405	19
5	392	397	397	392	388	388	387	382	387	390	396	20
5	380	385	388	388	386	377	377	377	375	373	377	21
8	365	370	378	379	381	379	—	—	—	—	—	22
-	—	—	331	338	344	347	339	338	337	329	323	23
2	319	323	333	337	352	355	357	362	364	362	359	24
7	350	342	355	360	367	365	363	371	363	357	347	25
2	312	310	310	317	323	335	343	353	353	352	337	26
1	311	304	307	313	316	317	332	341	345	347	344	27
2	421	414	408	412	413	409	408	407	415	414	411	28
2	425	426	435	437	440	447	452	467	474	460	444	29
8	431	440	446	440	452	459	462	473	479	479	477	30
9	297	287	292	285	285	292	297	297	297	301	309	31

December 1878.

Timmar. / Datum.	Midnatt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7										398	402	402
8	430	435	442	444	447	450	443	440	435	430	426	425
9	435	440	444	449	454	461	453	451	448	443	440	439
10	454	456	458	470	473	475	478	480	474	467	458	454
11	473	472	474	480	489	491	496	498	490	482	470	460
12	447	442	445	451	459	462	469	471	470	466	457	449
13	435	431	427	430	438	450	455	455	460	463	450	441
14	450	447	444	441	442	446	448	460	461	461	451	450
15	454	458	460	467	442	430	467	475	507	497	476	477
16	443	446	442	437	431	427	423	427	425	427	427	417
17	429	427	422	415	413	411	417	425	426	434	437	440
18	449	450	444	437	437	429	427	435	436	437	437	434
19	438	446	430	430	427	427	426	425	419	421	422	423
20	412	417	407	405	401	402	397	392	377	379	380	382
21	403	409	415	412	408	403	397	387	377	369	367	371
22	387	387	392	393	395	400	394	391	377	372	372	361
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	317	321	334	340	347	352	361	363	351	347	337	326
25	359	376	400	404	387	392	399	405	397	382	372	367
26	337	335	339	355	344	349	350	359	357	351	343	327
27	339	337	338	338	344	346	355	358	353	353	344	337
28	343	343	352	367	373	383	399	409	417	422	431	435
29	407	404	403	403	403	402	406	408	409	417	418	422
30	442	442	444	443	445	422	427	419	435	441	429	425
31	477	452	447	442	437	427	412	397	337	326	297	293

Middag.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Timmar. / Datum.
413	419	430	440	443	440	433	435	437	426	430	426	7
417	421	423	425	427	430	436	430	426	425	428	430	8
440	441	446	451	458	467	470	468	466	458	451	452	9
450	452	455	460	467	477	480	478	480	480	478	472	10
450	442	437	440	447	451	457	460	458	461	452	450	11
440	430	426	426	430	440	447	449	452	450	449	440	12
437	432	425	428	428	440	448	450	455	455	459	450	13
435	431	413	403	399	405	411	415	410	410	421	440	14
472	462	459	453	447	447	453	457	460	463	457	450	15
412	407	405	402	407	407	410	412	417	427	425	426	16
439	438	427	427	427	422	427	427	436	440	446	448	17
439	435	435	427	421	417	415	417	424	427	427	432	18
422	419	417	412	407	399	391	397	398	400	402	405	19
395	392	397	397	392	388	388	387	382	387	390	396	20
375	380	385	388	388	386	377	377	377	375	373	377	21
358	365	370	378	379	381	379	—	—	—	—	—	22
—	—	—	331	338	344	347	339	338	337	329	323	23
322	319	323	333	337	352	355	357	362	364	362	359	24
357	350	342	355	360	367	365	363	371	363	357	347	25
322	312	310	310	317	323	335	343	353	353	352	337	26
321	311	304	307	313	316	317	332	341	345	347	344	27
432	421	414	408	412	413	409	408	407	415	414	411	28
422	425	426	435	437	440	447	452	467	474	460	444	29
418	431	440	446	440	452	459	462	473	479	479	477	30
289	297	287	292	285	285	292	297	297	297	301	309	31

Janu

Timmar.	Mid-natt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1
Datum.												
1	317	322	327	327	327	330	332	347	350	352	357	3
2	421	423	425	427	428	431	441	449	473	491	507	5
3	575	566	559	565	562	557	551	546	544	547	547	5
4	525	513	512	510	507	502	495	489	477	479	469	4
5	486	492	494	492	492	487	487	475	465	460	457	4
6	447	457	456	452	452	451	445	447	432	427	415	4
7	402	407	422	417	414	413	412	409	396	385	377	3
8	397	403	407	417	422	427	425	421	418	417	402	3
9	407	412	415	420	421	427	432	429	422	418	412	4
10	387	387	391	397	405	408	417	415	410	400	392	3
11	377	373	372	375	382	385	392	397	399	397	387	3
12	407	413	415	427	429	431	447	457	467	475	472	4
13	437	434	431	429	426	428	432	436	437	438	433	4
14	431	426	419	417	414	420	434	439	452	458	467	4
15	517	515	512	497	497	492	494	505	521	537	517	5
16	471	471	458	459	457	452	447	427	422	421	422	4
17	409	408	402	396	396	387	375	372	372	369	369	3
18	392	395	397	397	393	387	387	382	397	397	385	3
19	433	435	436	427	415	405	395	379	368	359	357	3
20	385	393	399	404	403	401	399	392	385	379	372	3
21	442	457	475	483	489	497	492	485	479	469	467	4
22	457	461	462	462	477	477	475	474	465	456	439	4
23	425	423	417	428	428	433	436	435	423	413	399	3
24	417	415	419	425	437	442	449	452	453	452	445	4
25	435	439	437	433	435	439	448	445	446	448	435	4
26	409	402	399	393	395	402	409	413	422	421	418	4
27	392	377	377	372	373	375	377	382	389	385	383	3
28	375	361	362	362	367	372	382	392	398	400	400	3
29	425	425	417	413	409	415	421	423	438	442	447	44
30	457	459	456	457	456	442	437	443	439	447	447	45
31	452	447	442	440	426	417	417	409	425	429	432	43

1879.

Mid-dag.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Timmar.
												Datum.
372	375	377	374	371	375	377	377	381	391	398	416	1
542	522	555	562	572	567	569	574	567	559	566	572	2
529	527	524	522	517	512	515	512	509	507	517	517	3
468	473	471	477	477	477	461	467	466	467	474	479	4
456	456	457	455	454	450	447	445	442	442	442	446	5
407	412	415	422	421	420	415	411	407	405	403	403	6
370	368	367	363	363	379	381	387	386	385	387	388	7
397	390	389	392	392	415	417	415	411	413	417	411	8
397	379	381	387	399	403	409	409	406	403	401	393	9
382	372	377	377	377	379	387	391	391	390	387	382	10
373	367	366	364	372	381	387	397	402	411	412	417	11
447	445	441	440	442	445	447	451	455	454	452	444	12
422	417	412	409	408	412	416	422	431	429	427	431	13
457	465	477	477	467	477	485	497	512	517	565	528	14
500	497	490	484	477	477	482	482	472	471	471	475	15
422	422	416	410	409	409	397	395	405	406	407	407	16
375	377	375	375	375	375	372	367	365	375	384	389	17
399	411	416	415	409	407	411	416	416	420	424	425	18
359	360	363	366	371	363	363	363	363	364	372	377	19
387	387	392	392	387	382	386	387	396	399	409	417	20
462	467	475	477	477	483	482	476	472	467	453	457	21
428	428	430	434	437	443	442	438	434	432	427	425	22
377	400	413	425	428	427	430	432	431	427	427	423	23
432	425	422	422	425	437	447	452	453	455	451	442	24
420	421	414	417	413	417	419	427	427	425	420	412	25
402	389	379	375	368	371	377	389	395	397	400	401	26
373	359	355	352	352	357	366	373	379	380	377	375	27
392	387	385	385	387	392	403	410	414	423	425	427	28
439	434	427	425	423	425	429	433	437	447	447	451	29
447	450	454	457	452	443	440	442	447	447	453	457	30
437	437	437	436	439	442	444	446	453	467	472	475	31

Januari 1879.

Timmar. / Datum.	Midnatt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	317	322	327	327	327	330	332	347	350	352	357	365
2	421	423	425	427	428	431	441	449	473	491	507	526
3	575	566	559	565	562	557	551	546	544	547	547	542
4	525	513	512	510	507	502	495	489	477	479	469	463
5	486	492	494	492	492	487	487	475	465	460	457	453
6	447	457	456	452	452	451	445	447	432	427	415	412
7	402	407	422	417	414	413	412	409	396	385	377	370
8	397	403	407	417	422	427	425	421	418	417	402	398
9	407	412	415	420	421	427	432	429	422	418	412	401
10	387	387	391	397	405	408	417	415	410	400	392	387
11	377	373	372	375	382	385	392	397	399	397	387	377
12	407	413	415	427	429	431	447	457	467	475	472	465
13	437	434	431	429	426	428	432	436	437	438	433	432
14	431	426	419	417	414	420	434	439	452	458	467	477
15	517	515	512	497	497	492	494	505	521	537	517	507
16	471	471	458	459	457	452	447	427	422	421	422	423
17	409	408	402	396	396	387	375	372	372	369	369	372
18	392	395	397	397	393	387	387	382	397	397	385	388
19	433	435	436	427	415	405	395	379	368	359	357	358
20	385	393	399	404	403	401	399	392	385	379	372	382
21	442	457	475	483	489	497	492	485	479	469	467	465
22	457	461	462	462	477	477	475	474	465	456	439	430
23	425	423	417	428	428	433	436	435	423	413	399	386
24	417	415	419	425	437	442	449	452	453	452	445	437
25	435	439	437	433	435	439	448	445	446	448	435	427
26	409	402	399	393	395	402	409	413	422	421	418	407
27	392	377	377	372	373	375	377	382	389	385	383	379
28	375	361	362	362	367	372	382	392	398	400	400	396
29	425	425	417	413	409	415	421	423	438	442	447	445
30	457	459	456	457	456	442	437	443	439	447	447	453
31	452	447	442	440	426	417	417	409	425	429	432	433

Middag.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Timmar. / Datum.
372	375	377	374	371	375	377	377	381	391	398	416	1
542	522	555	562	572	567	569	574	567	559	566	572	2
529	527	524	522	517	512	515	512	509	507	517	517	3
468	473	471	477	477	477	461	467	466	467	474	479	4
456	456	457	455	454	450	447	445	442	442	442	446	5
407	412	415	422	421	420	415	411	407	405	403	403	6
370	368	367	363	363	379	381	387	386	385	387	388	7
397	390	389	392	392	415	417	415	411	413	417	411	8
397	379	381	387	399	403	409	409	406	403	401	393	9
382	372	377	377	377	379	387	391	391	390	387	382	10
373	367	366	364	372	381	387	397	402	411	412	417	11
447	445	441	440	442	445	447	451	455	454	452	444	12
422	417	412	409	408	412	416	422	431	429	427	431	13
457	465	477	477	467	477	485	497	512	517	565	528	14
500	497	490	484	477	477	482	482	472	471	471	475	15
422	422	416	410	409	409	397	395	405	406	407	407	16
375	377	375	375	375	375	372	367	365	375	384	389	17
399	411	416	415	409	407	411	416	416	420	424	425	18
359	360	363	366	371	363	363	363	363	364	372	377	19
387	387	392	392	387	382	386	387	396	399	409	417	20
462	467	475	477	477	483	482	476	472	467	453	457	21
428	428	430	434	437	443	442	438	434	432	427	425	22
377	400	413	425	428	427	430	432	431	427	427	423	23
432	425	422	422	425	437	447	452	453	455	451	442	24
420	421	414	417	413	417	419	427	427	425	420	412	25
402	389	379	375	368	371	377	389	395	397	400	401	26
373	359	355	352	352	357	366	373	379	380	377	375	27
392	387	385	385	387	392	403	410	414	423	425	427	28
439	434	427	425	423	425	429	433	437	447	447	451	29
447	450	454	457	452	443	440	442	447	447	453	[illegible]	30
437	437	437	436	439	442	444	446	453	467	472	475	31

Februa

Timmar.	Mid-natt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Datum.												
1	472	467	465	463	453	450	445	443	442	447	453	477
2	454	451	450	445	439	432	431	429	427	420	412	408
3	453	455	459	453	451	445	443	442	447	442	435	433
4	456	457	458	460	461	451	446	442	437	437	427	422
5	415	412	415	417	422	422	424	422	425	419	412	401
6	427	430	437	440	436	432	417	401	387	375	362	347
7	287	289	291	297	306	308	307	301	297	288	282	273
8	309	307	310	315	317	322	325	317	318	315	307	296
9	273	278	281	277	293	292	291	287	277	269	267	—
10	324	327	332	341	359	373	392	400	401	398	390	377
11	350	342	337	330	325	331	327	325	324	320	302	285
12	290	297	295	297	290	296	308	319	337	344	355	359
13	443	430	417	403	389	382	379	383	382	380	378	375
14	365	361	352	347	342	337	335	337	337	341	342	345
15	332	327	322	317	299	293	287	282	287	290	302	302
16	267	267	267	260	250	240	237	232	228	232	272	278
17	307	300	292	295	287	278	271	267	267	255	255	257
18	272	275	273	272	272	267	262	254	238	232	217	217
19	217	217	217	218	219	226	229	232	232	227	225	222
20	258	258	261	270	282	286	289	297	297	295	294	292
21	249	247	242	247	239	237	246	245	235	220	208	199
22	206	202	202	210	220	229	236	246	247	247	246	240
23	261	240	229	223	225	235	230	232	234	236	220	210
24	196	190	195	200	215	225	235	240	248	253	255	251
25	279	267	260	252	260	264	270	275	279	277	281	277
26	262	247	235	228	225	222	222	220	221	223	219	215
27	155	144	128	118	117	107	096	094	097	090	084	071
28	026	024	023	018	010	014	016	033	052	058	075	080

879.

Mid-dag.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Timmar. / Datum.
472	467	467	459	455	447	444	442	445	447	457	456	1
407	407	406	410	410	407	409	417	422	431	439	447	2
435	437	439	446	444	442	445	446	442	442	447	450	3
416	417	417	416	421	417	417	412	415	417	422	417	4
405	409	415	419	427	426	425	425	425	425	426	426	5
332	325	312	310	303	302	300	298	296	289	280	287	6
277	277	275	277	282	296	297	307	306	305	305	305	7
291	297	295	287	292	299	303	307	292	285	277	272	8
—	—	277	286	293	307	317	326	318	316	311	318	9
370	352	351	353	355	362	364	369	368	365	357	355	10
269	263	252	255	253	257	267	277	297	299	295	290	11
363	371	377	383	394	412	422	437	443	454	453	452	12
377	367	357	353	354	350	355	363	367	369	375	371	13
345	339	335	329	322	313	312	317	321	327	331	337	14
292	287	277	270	267	263	258	256	257	262	262	267	15
287	293	294	285	283	280	275	277	285	292	298	299	16
259	262	267	262	265	266	264	265	263	260	265	269	17
221	212	215	219	229	229	232	230	227	215	217	217	18
222	216	237	239	239	247	252	252	250	247	251	257	19
285	288	287	292	302	307	309	300	295	289	267	253	20
193	190	188	187	202	212	217	223	218	225	215	212	21
245	257	258	267	279	281	291	283	284	277	277	267	22
205	190	190	183	180	189	209	215	225	217	210	205	23
248	245	246	251	260	262	265	279	288	292	287	283	24
273	264	248	249	249	250	259	266	279	281	274	266	25
210	197	188	178	168	173	177	181	180	178	175	162	26
072	051	042	033	032	036	031	036	036	036	038	033	27
083	140	139	143	157	171	176	189	196	203	211	216	28

Februari 1879.

Timmar. / Datum.	Midnatt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	472	467	465	463	453	450	445	443	442	447	453	477
2	454	451	450	445	439	432	431	429	427	420	412	408
3	453	455	459	453	451	445	443	442	447	442	435	433
4	456	457	458	460	461	451	446	442	437	437	427	422
5	415	412	415	417	422	422	424	422	425	419	412	401
6	427	430	437	440	436	432	417	401	387	375	362	347
7	287	289	291	297	306	308	307	301	297	288	282	273
8	309	307	310	315	317	322	325	317	318	315	307	296
9	273	278	281	277	293	292	291	287	277	269	267	—
10	324	327	332	341	359	373	392	400	401	398	390	377
11	350	342	337	330	325	331	327	325	324	320	302	285
12	290	297	295	297	290	296	308	319	337	344	355	359
13	443	430	417	403	389	382	379	383	382	380	378	375
14	365	361	352	347	342	337	335	337	337	341	342	345
15	332	327	322	317	299	293	287	282	287	290	302	302
16	267	267	267	260	250	240	237	232	228	232	272	278
17	307	300	292	295	287	278	271	267	267	255	255	257
18	272	275	273	272	272	267	262	254	238	232	217	217
19	217	217	217	218	219	226	229	232	232	227	225	222
20	258	258	261	270	282	286	289	297	297	295	294	292
21	249	247	242	247	239	237	246	245	235	220	208	199
22	206	202	202	210	220	229	236	246	247	247	246	240
23	261	240	229	223	225	235	230	232	234	236	220	210
24	196	190	195	200	215	225	235	240	248	253	255	251
25	279	267	260	252	260	264	270	275	279	277	281	277
26	262	247	235	228	225	222	222	220	221	223	219	215
27	155	144	128	118	117	107	096	094	097	090	084	071
28	026	024	023	018	010	014	016	033	052	058	075	080

Middag.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Timmar. / Datum.
472	467	467	459	455	447	444	442	445	447	457	456	1
407	407	406	410	410	407	409	417	422	431	439	447	2
435	437	439	446	444	442	445	446	442	442	447	450	3
416	417	417	416	421	417	417	412	415	417	422	417	4
405	409	415	419	427	426	425	425	425	425	426	426	5
332	325	312	310	303	302	300	298	296	289	280	287	6
277	277	275	277	282	296	297	307	306	305	305	305	7
291	297	295	287	292	299	303	307	292	285	277	272	8
—	—	277	286	293	307	317	326	318	316	311	318	9
370	352	351	353	355	362	364	369	368	365	357	355	10
269	263	252	255	253	257	267	277	297	299	295	290	11
363	371	377	383	394	412	422	437	443	454	453	452	12
377	367	357	353	354	350	355	363	367	369	375	371	13
345	339	335	329	322	313	312	317	321	327	331	337	14
292	287	277	270	267	263	258	256	257	262	262	267	15
287	293	294	285	283	280	275	277	285	292	298	299	16
259	262	267	262	265	266	264	265	263	260	265	269	17
221	212	215	219	229	229	232	230	227	215	217	217	18
222	216	237	239	239	247	252	252	250	247	251	257	19
285	288	287	292	302	307	309	300	295	289	267	253	20
193	190	188	187	202	212	217	223	218	225	215	212	21
245	257	258	267	279	281	291	283	284	277	277	267	22
205	190	190	183	180	189	209	215	225	217	210	205	23
248	245	246	251	260	262	265	279	288	292	287	283	24
273	264	248	249	249	250	259	266	279	281	274	266	25
210	197	188	178	168	173	177	181	180	178	175	162	26
072	051	042	033	032	036	031	036	036	036	038	033	27
083	140	139	143	157	171	176	189	196	203	211	216	28

Mars

Timmar.	Mid-natt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Datum.												
1	216	218	219	222	226	227	237	242	249	260	264	268
2	350	350	343	340	338	333	328	330	333	335	346	340
3	358	363	363	360	355	356	357	367	368	365	370	373
4	367	363	358	347	343	333	323	318	305	297	292	285
5	367	382	389	395	397	396	407	418	443	450	467	475
6	465	470	480	476	476	489	485	481	466	448	436	426
7	388	389	395	400	399	395	390	389	384	379	379	374
8	377	379	384	389	395	396	397	395	381	376	366	362
9	350	357	362	367	369	375	376	375	370	363	363	353
10	204	197	204	199	201	206	211	213	205	210	208	214
11	239	234	237	245	259	281	294	302	296	295	293	283
12	295	290	288	285	290	299	303	308	320	328	332	336
13	371	361	352	344	358	361	367	375	389	401	398	394
14	428	413	407	395	390	386	398	405	409	415	419	414
15	445	426	429	421	409	402	402	415	416	426	450	437
16	441	433	428	424	412	400	394	394	400	405	414	407
17	387	382	366	360	356	356	346	352	347	347	354	356
18	368	392	394	389	381	377	373	370	366	355	372	382
19	377	382	387	397	387	393	385	380	380	378	380	384
20	432	427	432	437	437	447	443	438	437	435	441	447
21	457	457	467	472	477	472	482	477	484	489	481	488
22	475	474	471	476	481	486	490	488	485	483	473	469
23	431	456	454	458	466	474	481	485	488	486	488	471
24	475	475	475	475	480	491	498	507	505	502	505	495
25	426	414	406	410	414	421	428	431	436	432	419	418
26	416	407	410	409	404	401	408	412	417	419	419	416
27	415	408	400	395	390	388	386	396	405	410	415	420
28	397	393	382	382	378	377	377	391	392	397	397	397
29	403	393	387	382	376	374	379	383	391	395	395	391
30	405	397	394	392	391	385	387	393	404	406	414	414
31	440	440	432	429	432	425	427	435	440	445	450	454

1879.

Middag.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Timmar.
												Datum.
273	286	287	288	289	298	308	318	324	330	338	346	1
343	347	333	338	328	336	331	334	341	347	357	362	2
364	365	354	347	344	352	353	350	354	357	363	361	3
282	277	285	287	307	312	317	327	332	339	349	352	4
471	470	456	456	463	465	465	450	444	448	457	465	5
416	407	396	386	386	385	386	388	386	384	384	385	6
378	378	384	389	390	394	400	392	390	389	384	381	7
361	359	362	366	379	378	384	381	370	358	352	351	8
347	338	338	333	329	321	311	301	283	261	243	220	9
210	215	222	242	252	268	280	280	274	261	259	251	10
275	276	277	279	286	298	302	309	310	308	305	297	11
339	335	340	338	359	369	371	379	394	397	394	389	12
390	385	387	386	390	393	398	408	425	440	437	435	13
410	408	402	397	401	400	398	413	422	437	437	448	14
434	429	445	443	424	415	424	429	434	438	440	449	15
406	400	396	380	388	383	384	381	387	392	390	387	16
357	400	355	354	347	340	335	337	343	343	350	354	17
378	381	380	376	376	376	374	368	369	367	372	377	18
387	394	399	404	407	410	411	412	413	415	417	420	19
449	457	462	467	482	477	482	479	477	457	454	452	20
485	486	486	496	501	506	506	500	496	490	484	476	21
460	457	455	438	420	430	427	428	426	422	416	408	22
465	465	460	465	480	485	488	493	493	492	490	481	23
486	486	486	493	494	497	504	509	511	504	446	436	24
417	408	410	414	417	429	431	438	438	438	431	423	25
410	403	395	397	399	405	411	418	420	422	421	415	26
414	409	403	391	380	380	376	380	390	395	395	395	27
400	390	387	383	385	385	392	398	405	407	409	411	28
390	390	385	380	382	385	387	395	403	406	410	407	29
414	411	411	408	408	405	416	419	425	438	435	445	30
449	451	459	441	447	452	457	462	464	474	479	481	31

Mars 1879.

Timmar. / Datum.	Midnatt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	216	218	219	222	226	227	237	242	249	260	264	268
2	350	350	343	340	338	333	328	330	333	335	346	340
3	358	363	363	360	355	356	357	367	368	365	370	373
4	367	363	358	347	343	333	323	318	305	297	292	285
5	367	382	389	395	397	396	407	418	443	450	467	475
6	465	470	480	476	476	489	485	481	466	448	436	426
7	388	389	395	400	399	395	390	389	384	379	379	374
8	377	379	384	389	395	396	397	395	381	376	366	362
9	350	357	362	367	369	375	376	375	370	363	363	353
10	204	197	204	199	201	206	211	213	205	210	208	214
11	239	234	237	245	259	281	294	302	296	295	293	283
12	295	290	288	285	290	299	303	308	320	328	332	336
13	371	361	352	344	358	361	367	375	389	401	398	394
14	428	413	407	395	390	386	398	405	409	415	419	414
15	445	426	429	421	409	402	402	415	416	426	450	437
16	441	433	428	424	412	400	394	394	400	405	414	407
17	387	382	366	360	356	356	346	352	347	347	354	356
18	368	392	394	389	381	377	373	370	366	355	372	382
19	377	382	387	397	387	393	385	380	380	378	380	384
20	432	427	432	437	437	447	443	438	437	435	441	447
21	457	457	467	472	477	472	482	477	484	489	481	488
22	475	474	471	476	481	486	490	488	485	483	473	469
23	431	456	454	458	466	474	481	485	488	486	488	471
24	475	475	475	475	480	491	498	507	505	502	505	495
25	426	414	406	410	414	421	428	431	436	432	419	418
26	416	407	410	409	404	401	408	412	417	419	419	416
27	415	408	400	395	390	388	386	396	405	410	415	420
28	397	393	382	382	378	377	377	391	392	397	397	397
29	403	393	387	382	376	374	379	383	391	395	395	391
30	405	397	394	392	391	385	387	393	404	406	414	414
31	440	440	432	429	432	425	427	435	440	445	450	454

Middag.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Timmar. / Datum.
273	286	287	288	289	298	308	318	324	330	338	346	1
343	347	333	338	328	336	331	334	341	347	357	362	2
364	365	354	347	344	352	353	350	354	357	363	361	3
282	277	285	287	307	312	317	327	332	339	349	352	4
471	470	456	456	463	465	465	450	444	448	457	465	5
416	407	396	386	386	385	386	388	386	384	384	385	6
378	378	384	389	390	394	400	392	390	389	384	381	7
361	359	362	366	379	378	384	381	370	358	352	351	8
347	338	338	333	329	321	311	301	283	261	243	220	9
210	215	222	242	252	268	280	280	274	261	259	251	10
275	276	277	279	286	298	302	309	310	308	305	297	11
339	335	340	338	359	369	371	379	394	397	394	389	12
390	385	387	386	390	393	398	408	425	440	437	435	13
410	408	402	397	401	400	398	413	422	437	437	448	14
434	429	445	443	424	415	424	429	434	438	440	449	15
406	400	396	380	388	383	384	381	387	392	390	387	16
357	400	355	354	347	340	335	337	343	343	350	354	17
378	381	380	376	376	376	374	368	369	367	372	377	18
387	394	399	404	407	410	411	412	413	415	417	420	19
449	457	462	467	482	477	482	479	477	457	454	452	20
485	486	486	496	501	506	506	500	496	490	484	476	21
460	457	455	438	420	430	427	428	426	422	416	408	22
465	465	460	465	480	485	488	493	493	492	490	481	23
486	486	486	493	494	497	504	509	511	504	446	436	24
417	408	410	414	417	429	431	438	438	438	431	423	25
410	403	395	397	399	405	411	418	420	422	421	415	26
414	409	403	391	380	380	376	380	390	395	395	395	27
400	390	387	383	385	385	392	398	405	407	409	411	28
390	390	385	380	382	385	387	395	403	406	410	407	29
414	411	411	408	408	405	416	419	425	438	435	445	30
449	451	459	441	447	452	457	462	464	474	479	481	31

April

Timmar.	Mid-natt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Datum.												
1	485	480	475	470	465	463	463	465	465	468	475	478
2	495	492	489	485	486	481	476	476	485	475	475	480
3	501	499	501	496	492	491	491	482	479	476	473	477
4	474	474	484	482	480	474	477	472	468	462	464	464
5	442	450	445	450	455	456	457	455	445	440	440	434
6	430	433	440	447	454	460	463	463	462	463	465	462
7	452	448	454	466	471	477	483	487	483	475	466	459
8	437	438	429	440	450	462	469	470	473	473	483	473
9	457	439	433	429	433	438	443	448	450	450	447	440
10	418	406	399	397	399	406	411	422	425	428	426	425
11	452	443	438	435	422	416	425	440	447	451	449	453
12	481	465	453	440	435	432	438	441	446	464	467	470
13	480	475	471	460	441	437	429	429	432	445	448	451
14	435	431	419	406	400	393	388	388	390	395	401	407
15	430	435	430	425	420	416	412	415	417	420	428	431
16	428	430	426	423	418	413	404	400	396	393	392	391
17	385	388	390	392	393	392	387	386	378	372	371	366
18	371	377	381	386	393	399	397	394	390	384	386	386
19	398	402	408	416	419	426	433	432	429	425	422	420
20	442	442	446	453	460	464	471	474	469	465	463	465
21	438	430	430	435	437	439	443	444	441	438	431	427
22	423	416	415	413	415	428	428	431	431	435	425	418
23	412	404	402	402	407	421	423	430	434	435	438	438
24	468	463	454	456	460	466	472	473	476	476	474	474
25	456	438	435	435	430	423	425	427	430	427	426	425
26	397	398	398	400	400	404	411	421	434	442	445	451
27	463	453	441	438	433	438	440	441	447	450	451	450
28	461	451	441	437	434	432	434	437	442	442	440	439
29	454	448	441	438	436	435	431	437	440	453	456	467
30	510	511	509	507	498	488	493	495	500	508	519	525

1879.

Mid-dag.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Timmar. / Datum.
476	480	477	475	473	475	483	485	495	495	494	498	1
485	485	488	491	490	486	486	491	496	494	498	498	2
477	480	479	483	487	483	479	474	475	473	473	473	3
459	461	463	464	468	467	471	466	452	450	445	458	4
430	433	439	444	451	455	454	452	450	442	440	435	5
453	462	465	479	484	488	493	493	487	477	469	461	6
452	449	457	463	469	482	486	487	476	468	464	453	7
455	453	463	470	476	485	495	502	495	490	485	470	8
430	421	419	420	427	434	444	448	449	446	443	430	9
423	418	414	414	421	429	441	464	471	475	470	460	10
451	463	452	445	450	460	470	489	491	507	491	484	11
467	460	455	453	450	459	463	470	475	485	488	485	12
445	436	433	425	420	419	419	425	430	431	435	437	13
409	407	403	397	387	381	391	398	406	414	421	428	14
437	437	435	430	428	423	420	415	415	420	423	428	15
396	394	397	397	397	386	382	381	379	380	382	380	16
366	369	369	372	369	366	368	370	372	372	371	371	17
386	390	400	406	409	413	415	410	408	407	407	402	18
424	430	436	444	455	461	462	464	463	452	447	442	19
463	463	463	471	470	474	474	471	470	463	460	448	20
420	418	423	430	446	446	448	450	450	444	435	431	21
410	408	408	412	429	420	427	434	432	428	422	417	22
436	439	442	442	451	463	469	484	487	485	483	481	23
472	468	463	460	459	467	472	475	479	467	464	463	24
423	405	400	388	381	378	383	392	391	397	394	392	25
449	452	457	462	465	471	471	479	478	474	475	471	26
448	440	430	433	438	451	453	460	469	472	470	462	27
440	438	435	428	430	434	439	442	445	444	452	452	28
478	478	473	483	478	480	484	498	506	514	511	503	29
530	541	532	530	532	527	522	528	532	540	544	554	30

April 1879.

Timmar. Datum.	Mid-natt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Mid-dag.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Timmar. Datum.
1	485	480	475	470	465	463	463	465	465	468	475	478	476	480	477	475	473	475	483	485	495	495	494	498	1
2	495	492	489	485	486	481	476	476	485	475	475	480	485	485	488	491	490	486	486	491	496	494	498	498	2
3	501	499	501	496	492	491	491	482	479	476	473	477	477	480	479	483	487	483	479	474	475	473	473	473	3
4	474	474	484	482	480	474	477	472	468	462	464	464	459	461	463	464	468	467	471	466	452	450	445	458	4
5	442	450	445	450	455	456	457	455	445	440	440	434	430	433	439	444	451	455	454	452	450	442	440	435	5
6	430	433	440	447	454	460	463	463	462	463	465	462	453	462	465	479	484	488	493	493	487	477	469	461	6
7	452	448	454	466	471	477	483	487	483	475	466	459	452	449	457	463	469	482	486	487	476	468	464	453	7
8	437	438	429	440	450	462	469	470	473	473	483	473	455	453	463	470	476	485	495	502	495	490	485	470	8
9	457	439	433	429	433	438	443	448	450	450	447	440	430	421	419	420	427	434	444	448	449	446	443	430	9
10	418	406	399	397	399	406	411	422	425	428	426	425	423	418	414	414	421	429	441	464	471	475	470	460	10
11	452	443	438	435	422	416	425	440	447	451	449	453	451	463	452	445	450	460	470	489	491	507	491	484	11
12	481	465	453	440	435	432	438	441	446	464	467	470	467	460	455	453	450	459	463	470	475	485	488	485	12
13	480	475	471	460	441	437	429	429	432	445	448	451	445	436	433	425	420	419	419	425	430	431	435	437	13
14	435	431	419	406	400	393	388	388	390	395	401	407	409	407	403	397	387	381	391	398	406	414	421	428	14
15	430	435	430	425	420	416	412	415	417	420	428	431	437	437	435	430	428	423	420	415	415	420	423	428	15
16	428	430	426	423	418	413	404	400	396	393	392	391	396	394	397	397	397	386	382	381	379	380	382	380	16
17	385	388	390	392	393	392	387	386	378	372	371	366	366	369	369	372	369	366	368	370	372	372	371	371	17
18	371	377	381	386	393	399	397	394	390	384	386	386	386	390	400	406	409	413	415	410	408	407	407	402	18
19	398	402	408	416	419	426	433	432	429	425	422	420	424	430	436	444	455	461	462	464	463	452	447	442	19
20	442	442	446	453	460	464	471	474	469	465	463	465	463	463	463	471	470	474	474	471	470	463	460	448	20
21	438	430	430	435	437	439	443	444	441	438	431	427	420	418	423	430	446	446	448	450	450	444	435	431	21
22	423	416	415	413	415	428	428	431	431	435	425	418	410	408	408	412	429	420	427	434	432	428	422	417	22
23	412	404	402	402	407	421	423	430	434	435	438	438	436	439	442	442	451	463	469	484	487	485	483	481	23
24	468	463	454	456	460	466	472	473	476	476	474	474	472	468	463	460	459	467	472	475	479	467	464	463	24
25	456	438	435	435	430	423	425	427	430	427	426	425	423	405	400	388	381	378	383	392	391	397	394	392	25
26	397	398	398	400	400	404	411	421	434	442	445	451	449	452	457	462	465	471	471	479	478	474	475	471	26
27	463	453	441	438	433	438	440	441	447	450	451	450	448	440	430	433	438	451	453	460	469	472	470	462	27
28	461	451	441	437	434	432	434	437	442	442	440	439	440	438	435	428	430	434	439	442	445	444	452	452	28
29	454	448	441	438	436	435	431	437	440	453	456	407	478	478	473	483	478	480	484	498	506	514	511	503	29
30	510	511	509	507	498	488	493	495	500	508	519	525	530	541	532	530	532	527	522	528	532	540	544	554	30

Maj

Timmar.	Mid-natt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Datum.												
1	556	554	551	545	545	548	548	545	552	553	572	576
2	544	536	534	523	519	503	496	482	477	481	484	477
3	461	464	470	475	475	470	461	459	455	449	453	455
4	458	463	468	471	475	480	474	470	461	461	455	460
5	451	453	458	467	474	480	478	477	469	467	459	461
6	456	456	454	461	472	473	476	472	467	460	455	445
7	426	420	422	430	439	446	451	458	453	448	444	436
8	437	428	421	430	445	455	459	475	485	487	483	480
9	514	494	500	502	504	513	517	536	539	549	557	552
10	552	540	525	522	519	524	531	540	546	549	552	542
11	548	542	532	521	522	524	526	535	540	549	551	549
12	570	565	560	550	545	540	545	551	561	563	569	575
13	603	601	595	589	582	584	588	579	585	591	599	601
14	631	634	638	624	630	629	630	631	636	642	648	658
15	681	678	683	684	689	684	679	670	678	686	689	697
16	709	713	715	715	716	713	713	717	713	717	719	729
17	750	756	761	769	770	769	766	766	766	768	767	772
18	734	734	737	738	741	741	741	737	735	731	734	737
19	727	725	728	732	734	737	736	734	731	725	720	716
20	682	681	681	681	680	682	679	669	672	666	657	655
21	635	620	620	622	628	632	638	641	649	653	652	652
22	675	669	666	670	673	677	683	687	688	685	680	677
23	679	671	666	667	671	677	676	681	687	688	687	683
24	698	693	688	686	687	696	704	706	711	715	718	718
25	745	740	735	727	723	725	727	725	732	735	733	732
26	703	697	691	686	681	682	686	689	696	700	703	704
27	700	697	693	690	685	685	687	696	701	706	710	712
28	735	730	721	720	711	710	711	716	724	732	735	740
29	691	685	680	684	683	666	665	660	669	673	670	658
30	699	695	696	696	692	686	682	677	680	685	690	693
31	704	707	711	711	711	710	710	711	714	719	726	730

879.

Middag.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Timmar. Datum.
581	583	586	560	546	558	548	553	548	538	536	544	1
489	483	484	483	480	478	477	470	464	460	463	463	2
461	467	474	480	481	479	473	473	457	454	452	448	3
465	471	474	483	492	494	486	480	470	464	459	454	4
461	467	472	487	490	498	500	500	494	490	464	459	5
442	442	452	460	470	475	480	477	470	460	445	436	6
430	425	432	439	449	459	470	466	464	457	451	445	7
472	472	472	471	495	522	532	541	545	545	539	526	8
548	529	529	530	540	549	564	569	576	575	573	561	9
530	530	525	520	522	527	540	543	554	566	565	557	10
550	544	533	532	535	544	554	564	567	572	577	576	11
575	574	569	567	564	564	570	577	584	590	597	599	12
605	605	602	600	596	598	597	598	606	617	622	627	13
661	667	662	661	661	660	661	659	659	665	670	672	14
702	703	704	706	705	704	700	694	694	696	699	706	15
735	735	745	745	744	744	748	744	744	745	740	745	16
778	784	792	795	799	797	795	745	741	738	730	730	17
738	738	745	745	750	752	752	747	742	736	732	727	18
714	716	720	722	722	724	720	716	710	702	694	689	19
651	653	653	654	659	659	661	659	654	644	640	635	20
653	654	665	673	679	691	695	694	693	688	684	679	21
674	672	676	678	681	685	694	695	698	690	690	683	22
684	683	682	686	696	703	712	716	719	714	709	706	23
719	717	715	716	726	736	741	748	753	753	751	748	24
727	721	716	714	712	717	721	725	723	723	716	709	25
704	705	697	694	691	695	712	705	709	708	709	705	26
712	709	707	704	706	709	714	720	728	730	736	735	27
735	726	716	708	698	692	688	690	689	688	690	694	28
660	662	666	669	665	665	671	675	681	686	695	694	29
692	695	692	688	686	688	687	684	688	688	698	701	30
730	727	727	719	719	709	706	700	695	692	690	698	31

Maj 1879.

Timmar. / Datum.	Mid-natt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	556	554	551	545	545	548	548	545	552	553	572	576
2	544	536	534	523	519	503	496	482	477	481	484	477
3	461	464	470	475	475	470	461	459	455	449	453	455
4	458	463	468	471	475	480	474	470	461	461	455	460
5	451	453	458	467	474	480	478	477	469	467	459	461
6	456	456	454	461	472	473	476	472	467	460	455	445
7	426	420	422	430	439	446	451	458	453	448	444	436
8	437	428	421	430	445	455	459	475	485	487	483	480
9	514	494	500	502	504	513	517	536	539	549	557	552
10	552	540	525	522	519	524	531	540	546	549	552	542
11	548	542	532	521	522	524	526	535	540	549	551	549
12	570	565	560	550	545	540	545	551	561	563	569	575
13	603	601	595	589	582	584	588	579	585	591	599	601
14	631	634	638	624	630	629	630	631	636	642	648	658
15	681	678	683	684	689	684	679	670	678	686	689	697
16	709	713	715	715	716	713	713	717	713	717	719	729
17	750	756	761	769	770	769	766	766	766	768	767	772
18	734	734	737	738	741	741	741	737	735	731	734	737
19	727	725	728	732	734	737	736	734	731	725	720	716
20	682	681	681	681	680	682	679	669	672	666	657	655
21	635	620	620	622	628	632	638	641	649	653	652	652
22	675	669	666	670	673	677	683	687	688	685	680	677
23	679	671	666	667	671	677	676	681	687	688	687	683
24	698	693	688	686	687	696	704	706	711	715	718	718
25	745	740	735	727	723	725	727	725	732	735	733	732
26	703	697	691	686	681	682	686	689	696	700	703	704
27	700	697	693	690	685	685	687	696	701	706	710	712
28	735	730	721	720	711	710	711	716	724	732	735	740
29	691	685	680	684	683	666	665	660	669	673	670	658
30	699	695	696	696	692	686	682	677	680	685	690	693
31	704	707	711	711	711	710	710	711	714	719	726	730

Mid-dag.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Timmar. / Datum.
581	583	586	560	546	558	548	553	548	538	536	544	1
489	483	484	483	480	478	477	470	464	460	463	463	2
461	467	474	480	481	479	473	473	457	454	452	448	3
465	471	474	483	492	494	486	480	470	464	459	454	4
461	467	472	487	490	498	500	500	494	490	464	459	5
442	442	452	460	470	475	480	477	470	460	445	436	6
430	425	432	439	449	459	470	466	464	457	451	445	7
472	472	472	471	495	522	532	541	545	545	539	526	8
548	529	529	530	540	549	564	569	576	575	573	561	9
530	530	525	520	522	527	540	543	554	566	565	557	10
550	544	533	532	535	544	554	564	567	572	577	576	11
575	574	569	567	564	564	570	577	584	590	597	599	12
605	605	602	600	596	598	597	598	606	617	622	627	13
661	667	662	661	661	660	661	659	659	665	670	672	14
702	703	704	706	705	704	700	694	694	696	699	706	15
735	735	745	745	744	744	748	744	744	745	740	745	16
778	784	792	795	799	797	795	745	741	738	730	730	17
738	738	745	745	750	752	752	747	742	736	732	727	18
714	716	720	722	722	724	720	716	710	702	694	689	19
651	653	653	654	659	659	661	659	654	644	640	635	20
653	654	665	673	679	691	695	694	693	688	684	679	21
674	672	676	678	681	685	694	695	698	690	690	683	22
684	683	682	686	696	703	712	716	719	714	709	706	23
719	717	715	716	726	736	741	748	753	753	751	748	24
727	721	716	714	712	717	721	725	723	723	716	709	25
704	705	697	694	691	695	712	705	709	708	709	705	26
712	709	707	704	706	709	714	720	728	730	736	735	27
735	726	716	708	698	692	688	690	689	688	690	694	28
660	662	666	669	665	665	671	675	681	686	695	694	29
692	695	692	688	686	688	687	684	688	688	698	701	30
730	727	727	719	719	709	706	700	695	692	690	698	31

Juni

Timmar.	Mid-natt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Datum.												
1	699	703	703	708	708	706	702	689	697	698	703	712
2	731	735	740	742	745	740	734	733	727	726	723	723
3	704	709	711	714	717	719	717	714	713	710	716	720
4	724	717	724	730	736	734	732	742	740	730	728	730
5	703	703	707	710	716	723	725	726	720	719	712	712
6	718	712	709	710	720	723	733	736	733	732	731	724
7	731	720	712	709	710	715	718	720	720	715		

1879.

Mid-dag.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Timmar.
												Datum.
718	728	740	740	741	738	736	731	730	728	725	727	1
730	741	746	754	754	750	730	733	724	714	705	703	2
728	735	740	742	738	746	748	744	733	729	725	724	3
735	737	744	750	757	760	760	755	745	731	721	709	4
712	715	723	728	733	742	748	754	744	734	728	720	5
719	721	721	724	738	745	751	756	757	752	747	740	6
												7

Juni 1879.

Timmar.	Mid-natt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Mid-dag.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Timmar.
Datum.																									Datum.
1	699	703	703	708	708	706	702	689	697	698	703	712	718	728	740	740	741	738	736	731	730	728	725	727	1
2	731	735	740	742	745	740	734	733	727	726	723	723	730	741	746	754	754	750	730	733	724	714	705	703	2
3	704	709	711	714	717	719	717	714	713	710	716	720	728	735	740	742	738	746	748	744	733	729	725	724	3
4	724	717	724	730	736	734	732	742	740	730	728	730	735	737	744	750	757	760	760	755	745	731	721	709	4
5	703	703	707	710	716	723	725	726	720	719	712	712	712	715	723	728	733	742	748	754	744	734	728	720	5
6	718	712	709	710	720	723	733	736	733	732	731	724	719	721	721	724	738	745	751	756	757	752	747	740	6
7	731	720	712	709	710	715	718	720	720	715															7

De företeelser i hafsytans höjdrörelser, som dessa vattenstånds-iakttagelser gifva anledning att undersöka, äro dels förändringar i hafvets medelvattenhöjd under den tid iakttagelserna fortgingo, och dels tidvattnets periodiska rörelser. Iakttagelserna hafva visserligen, såsom vanligen är förhållandet på verldshafven, rönt ett störande inflytande af hafsströmmar, vindar m. m., men deremot varit fullkomligt befriade från inverkan af vågsvall, emedan det istäcke, som omgaf fartyget, hade en betydande utsträckning.

Hvad nu först beträffar möjliga förändringar i hafsytans medelhöjd under den tid vattenhöjd-iakttagelserna pågingo, kunna dessa icke af det ifrågavarande observationsmaterialet uppdagas, emedan man, enligt hvad som blifvit mig meddeladt, till följd af fartygets förändringar i sitt horisontala läge var nödsakad att emellanåt vid behof upplyfta linan med sina tyngder, på det att densamma skulle bibehålla sitt vertikala läge. Men derigenom inträffade ock en förändring i höjd af den å messingslinan fästa jernindexen. Man finner i sjelfva verket en skenbar höjdförändring eller sänkning af hafsytan af omkring 1,3 meter från februari månad till observationstidens slut, men denna torde till största delen förklaras af den nämnda omständigheten, d. v. s. derutaf att jerntackorna på sista observationstiden kommit till ett ställe på hafsbottnen, som ligger 1,3 meter högre än det förut i februari innehafda.

För de periodiska rörelsernas bestämmande torde de nu anmärkta ofullkomligheterna i iakttagelserna icke lägga något väsentligt hinder i vägen. Vid beräkningen af desamma hafva iakttagelserna å de dagar, då ej fullständig period erhållits, blifvit uteslutna, hvarvid dock för den 9 februari kl. 11 f. m., 12 och 1 e. m. värden blifvit genom interpolation antagna, för att ej hela serien för denna dag måtte gå förlorad.

Hvad beträffar de periodiska rörelser hos hafsytan, som förorsakades allena af *solens* attraktion, så framgå dessa temligen tydligt redan af iakttagelsernas månadsmedia, oaktadt de dagliga vattenstånden varit underkastade rätt stora variationer. Vid beräkningen af månadsmedia försvinner, som bekant, månens inverkan till följd af iakttagelsernas ordnande efter soltimmar, och man erhåller för dygnet en dubbel period. Vid följande sammanställning hafva dock för enkelhetens skull de tal, som tillhöra solens rörelse från middag till midnatt, blifvit förenade och sammanslagna med dem, som motsvara solens rörelse från midnatt till middag, nämligen så att de aritmetiska medeltalen af iakttagelserna för midnatt och mid-

dag, för kl. 1 f. m. och kl. 1 e. m. o. s. v. blifvit beräknade. Sedan desamma blifvit reducerade från fot till meter och delar deraf, hafva de samtligen subtraherats från talet 3, hvarigenom talen i tabellen omedelbart utmärka höjder öfver en viss, godtyckligt antagen punkt.

Vid hvarje månad är angifvet det antal dubbelperioder, som ingår i densamma.

Solens tidvatten vid Pitlekaj.

Timme.	Decemb. (23)	Januari (31)	Febr. (28)	Mars (31)	April (30)	Maj (31)	Juni (6)	Medeltal	Korrig. Medeltal
Midnatt	1.782	1.737	2.113	1.850	1.681	1.159	0.867	1.6828	1.6828
1 f. m.	1.784	1.739	2.120	1.852	1.687	1.166	0.864	1.6866	1.6868
2 »	1.785	1.737	2.125	1.856	1.692	1.167	0.845	1.6885	1.6890
3 »	1.779	1.736	2.128	1.859	1.690	1.168	0.835	1.6879	1.6886
4 »	1.778	1.736	2.124	1.857	1.688	1.162	0.822	1.6849	1.6859
5 »	1.774	1.732	2.120	1.849	1.683	1.156	0.817	1.6798	1.6810
6 »	1.766	1.727	2.115	1.842	1.675	1.150	0.819	1.6739	1.6753
7 »	1.760	1.724	2.110	1.835	1.665	1.151	0.820	1.6690	1.6706
8 »	1.762	1.722	2.107	1.830	1.662	1.147	0.832	1.6666	1.6685
9 »	1.763	1.720	2.111	1.828	1.661	1.146	0.847	1.6670	1.6691
10 »	1.774	1.722	2.115	1.827	1.663	1.147	0.857	1.6700	1.6723
11 »	1.782	1.725	2.122	1.832	1.668	1.151	0.862	1.6751	1.6777

Månadsmedeltalen äro emellertid behäftade med små fel, beroende på den ofvan nämnda omständigheten, att den å messingslinan anbragta indexen, som borde hafva bibehållit ett oförändradt läge i vertikal led, i sjelfva verket med tiden förändrade sitt läge. Man torde emellertid, under antagande att hafvets medelvattenyta varit konstant under hela observationstiden, kunna fördela de ifrågavarande felen eller förändringarna i indexens läge på samtlige observationer och erhåller då för medeltalen i näst-sista kolumnen rättelser, som uppgå till + 2,83 mm för 12 timmar, d. v. s. + 0,24 mm. för 1 timme.

Om man tillåter sig att anbringa denna rättelse, så representeras solens tidvatten, i öfverensstämmelse med de korrigerade medeltalen i sista kolumnen af den ofvan meddelade tabellen, af följande periodiska funktion:

$$H = \overset{m}{1},6790 + \overset{m}{0},0105 \sin (20° \, 40' + 2\, t) - \overset{m}{0},0003 \sin (342° + 4\, t),$$

i hvilken H betecknar hafsytans relativa höjd vid tiden t till följd af solens attraktion.

Genom insättning i medelkurvans eqvation finner man, att största afvikelsen mellan det felfördelade och observerade värdet belöper sig till 0,0003 m.

Med afseende på höjden af tidvattnet, beroende af solens attraktion, kan märkas, att dess

maximum inträffar vid amplituden 71° 50′
och dess minimum » » » 248° 50′,

hvarutaf följer, att, då 360° motsvarar solens rörelse från öfre till nedre kulmination, inträffar maximum af solens flodvåg 2,4 timme efter solens passage genom meridian och minimum omkring 5,9 timme senare.

I ändamål att bestämma **månens** flodvåg eller den hafvets periodiska rörelse, som förorsakas af månens attraktion, hafva de för beräkningen behöfliga utgångsvärdena blifvit interpolerade från de i tabellerna ofvan meddelade tal för hvarje timme af måndygnet från den ena kulmination till den andra. Tiden för månkulminationerna har med bibehållande af datum erhållits ur Nautical Almanach 1878—79 samt reducerats till Pitlekajs meridian 186° 30′ östligt från Greenwich. I likhet med förhållandet vid solkurvan hafva de iakttagelser blifvit uteslutna, hvilka icke tillhöra en hel period af måndygnet, hvarefter månadsmedeltalen på vanligt sätt blifvit beräknade.

I efterföljande tabell finnas angifna så väl dessa månadsmedeltal, som äfven deras medelvärden för de särskilda timmarne samt slutligen dessa senare korrigerade i likhet med hvad som förut skett vid solkurvan.

Vid hvarje månad finnes angifvet det antal dubbelperioder, som ingår i densamma.

Månens tidvatten vid Pitlekaj.

Tid.	Decemb. (22)	Januari (30)	Febr. (27)	Mars (30)	April (29)	Maj (30)	Juni (5)	Medeltal	Korrig. Medeltal
Kulmin.	1.804	1.755	2.159	1.861	1.700	1.179	0.868	1.7076	1.7076
1 t.	1.799	1.750	2.158	1.853	1.699	1.178	0.865	1.7048	1.7050
2 »	1.788	1.738	2.148	1.841	1.694	1.169	0.861	1.6946	1.6951
3 »	1.775	1.723	2.134	1.823	1.679	1.150	0.837	1.6795	1.6802
4 »	1.761	1.707	2.119	1.813	1.661	1.134	0.820	1.6637	1.6647
5 »	1.753	1.694	2.111	1.800	1.647	1.120	0.804	1.6519	1.6531
6 »	1.750	1.693	2.106	1.797	1.638	1.111	0.797	1.6470	1.6484
7 »	1.751	1.695	2.114	1.800	1.640	1.110	0.800	1.6494	1.6510
8 »	1.764	1.707	2.123	1.810	1.649	1.119	0.814	1.6595	1.6614
9 »	1.777	1.720	2.136	1.825	1.658	1.130	0.833	1.6721	1.6742
10 »	1.790	1.735	2.151	1.838	1.675	1.146	0.850	1.6870	1.6894
11 »	1.800	1.747	2.162	1.850	1.690	1.162	0.867	1.6998	1.7024

Utaf de i sista kolumnen af denna tabell meddelade korrigerade värden framgår en periodisk rörelse af månfloden, hvilken, i likhet med förhållandet vid solen, kan rätt väl representeras af en eqvation af följande form:

$$H = \overset{m}{1{,}6778} + \overset{m}{0{,}0297} \sin (85^\circ\ 10' + 2\ t) + \overset{m}{0{,}0005} \sin (37^\circ + 4\ t),$$

der H betecknar hafsytans relativa höjd vid måntiden t.

Den största afvikelsen emellan de på grund af denna eqvation beräknade och de i ofvanstående tabells sista kolumn meddelade värden belöper sig till 0,0008 m, samt medelvärdet af afvikelserna mellan beräkning och iakttagelse till 0,0005 m.

För öfrigt framgår af månflodens angifna kurva, att

maximum af dess höjd motsvarar amplituden 3° 17′
och minimum » » » » » 186° 13′,

hvarutaf omedelbart följer, att månfloden når sin högsta höjd 0,1 timme efter månens passage genom meridian och sin lägsta höjd 6,1 timme senare.

Sammanställer man de båda himmelskropparnes inverkningar på hafsvattnets periodiska rörelser vid Pitlekaj, så erhålles följande resultat:

Springflodens medelhöjd uppgår till	81 millimeter,
Dödvattnets » » »	39 »
Medelvågen, hvilken i det närmaste sammanfaller med månflodens våg, uppgår till en höjd af	60 »
samt höjden af *solflodens våg* till	21 »

Hvad slutligen beträffar, huruvida iakttagelserna af tidvattnet vid Pitlekaj och deras nu evaluerade omedelbara resultat skulle kunna lemna ett bidrag till lösningen af frågan om fördelningen af land och haf i polarbassinen, så torde det vara för tidigt att derom yttra sig, innan tillfälle gifvits att sammanställa och jemföra desamma med andra i de nordliga polarhafven anstälda iakttagelseserier af samma slag. Utan stor fara att misstaga sig torde man dock kunna antaga, att tidvattnets obetydliga höjdvexling bör gifva stöd åt den uttalade hypotesen, att det norr om Berings sund belägna hafvet icke skulle besitta någon betydligare utsträckning.

Allmänt register.

Rapporter m. m.

Fysik, Meteorologi m. m.

Zoologi.

Botanik.

Paleontologi.

Mineralogi.

Coltra[illegible]

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00560 0135